Consultative Document / Document de consultation

Atomic Energy Control Board
Commission de contrôle de l'énergie atomique

CONSULTATIVE DOCUMENT C-59

Proposed Regulations

REGULATIONS RESPECTING URANIUM MINING

Issued for comment:

January 4, 1984

Canada

This Consultative Document is issued in order to provide an opportunity for public review of the proposal it contains before formal issue as a Regulatory Document. Comments are encouraged and should be directed to the address below before APRIL 3, 1984.

Unless otherwise requested by the submittor, a copy of all comments received will be placed in the AECB public documents room.

Direct comments to:

Health Effects and Regulatory Documents Section
Atomic Energy Control Board
P.O. Box 1046
Ottawa, Ontario
CANADA
K1P 5S9

THE AECB REGULATORY DOCUMENTS SYSTEM

1. Siting, design, manufacture, construction, commissioning, operation, and decommissioning of nuclear facilities, or the production, possession, use and disposal of prescribed substances, in Canada or under Canadian control, are subject to the provisions of the Atomic Energy Control Act and Regulations administered by the Atomic Energy Control Board (AECB).

2. In addition to the Atomic Energy Control Regulations, three other categories of Regulatory Document are employed by the AECB. These are:

   Generic Licence Conditions - standard sets of conditions that are included in particular AECB licences of a common type, unless specific circumstances indicate otherwise;

   Regulatory Policy Statements - firm expressions that particular "requirements" not expressed as Regulations or Licence Conditions be complied with or that any requirements be met in a particular manner but where the AECB retains the discretion to allow deviations or to consider alternative means of attaining the same objectives where a satisfactory case is made; and

   Regulatory Guides - guidance or advice on any aspect of the AECB's regulatory process that is given in a manner less rigid than that intended by Policy Statements.

3. In developing Regulatory Documents, the AECB publishes its proposals as Consultative Documents in order to solicit comments both from the nuclear industry and from the public. This is done prior to releasing any Regulatory Document in final form. In certain cases, after the period for public comment, a Consultative Document may be issued for "trial use". This is done for a limited period of time to gain practical experience. Following the period of trial use, the revised document is re-issued for further public comment prior to release in final form.

4. Comments on Consultative Documents and suggestions for new Regulatory Documents and for improvement to those that exist are encouraged and should be directed to the Health Effects and Regulatory Documents Section of the AECB.

5. Copies of Consultative Documents, Regulatory Documents and related index lists are available in both English and French on request from the Office of Public Information. Requests for technical information on and interpretation of documents should be addressed to this office.

6. The Atomic Energy Control Board may be contacted as follows:

Postal address: Atomic Energy Control Board
P.O. Box 1046
Ottawa, Ontario
CANADA
K1P 5S9

Telephone
General Inquiries: (613) 995-5894

REGULATIONS RESPECTING URANIUM MINING

Short Title

1. These Regulations may be cited as the Uranium Mining Regulations.

Interpretation

2. (1) In these Regulations,

"abandonment" means the withdrawal of the licensee from further responsibility under these Regulations for the uranium mining facility or a part thereof; (abandon)

"atomic radiation worker" has the same meaning as in the Atomic Energy Control Regulations; (travailleur sous rayonnements)

"authorized officer" means

(a) the President or Secretary of the Board; or

(b) any other officer or employee of the Board who is authorized by the Board to act on its behalf in the administration of these Regulations; (agent autorisé)

"cessation of operations" means the shutdown of operations with no intention to restart; (cessation des activités)

"concentrate" means a final product resulting from physical or chemical separation of uranium from the ore in the uranium mining facility; (concentré)

"contractor" means a person who is under contract to a licensee and who employs a worker to work at a uranium mining facility; (entrepreneur)

"decommissioning" means the activities undertaken by the licensee in the interests of health, safety, security and environmental protection at the end of the operational life of a uranium mining facility or part thereof to retire the uranium mining facility or part thereof from service; (déclassement)

"inspector" means a person appointed as an inspector under the Atomic Energy Control Regulations; (inspecteur)

"licence" means an authorization issued pursuant to these Regulations, whether styled a licence, a permit or an approval; (permis)

"licensee" means any person to whom a licence has been issued pursuant to these Regulations; (titulaire de permis)

"main fan" means a fan that controls the entire airflow of the mine or the airflow of one of the major air circuits; (ventilateur principal)

"muck" means ore or waste rock broken by blasting or by other techniques; (déblais)

"ore" means a mineral or chemical aggregate containing uranium in a quantity and of a quality so as to make mining and extraction of the uranium economically viable; (minerai)

"rehabilitation" means a reopening of an abandoned or inactive mining facility for the purpose of developing a uranium mining facility; (réhabiliter)

"representative" means the collective bargaining agent or safety and health committee for a uranium mining facility; (représentant)

"suspension of operations" means the temporary shutdown of operations, there being an intention to restart; (suspension des activités)

"tailings" means the residual solid wastes resulting from the processing of ore into uranium concentrate; (résidus)

"uranium" means the elements which have an atomic number of 92 and includes the nuclides uranium-238, uranium-235 and uranium-234, and also the elements which have the atomic number of 90 and includes the nuclides thorium-230 and thorium-232; (uranium)

"uranium-bearing material" means any liquid or solid material containing uranium as a result of the operation of the uranium mining facility; (matière uranifère)

"uranium mining facility" means

(a) a site at which more than 10 kg of uranium is removed in a calendar year from its place of natural deposit for the purpose of uranium recovery or metallurgical testing,

(b) a site at which excavation for the purpose of evaluating a uranium orebody is carried out,

(c) a uranium mine,

(d) a uranium mill, or

(e) any combination of the above,

and includes any associated waste management system; (installation minière d'uranium)

"waste rock" means rock generated by mining activities which does not have a sufficient uranium content to be considered ore; (stériles)

"waste management system" means a system for receiving, treating, storing, processing or disposing of wastes resulting from a uranium mining facility; (système de gestion des déchets)

"worker" means a person who performs work or supplies services at a uranium mining facility for monetary compensation from the licensee or a contractor; (travailleur)

"workplace" means any area, zone, room or enclosure within a uranium mining facility in which the worker could reasonably be expected to be present in the course of carrying out or travelling to or from his work and includes, if the context requires, lunch rooms, eating areas and refuge stations. (lieu de travail)

(2) For the purposes of these Regulations "health and safety" means radiation health and safety when used with respect to a worker and radiation and non-radiation health and safety when used with respect to all other persons.

Application

3. These Regulations

(a) apply to uranium mining facilities; and

(b) prevail in the case of conflict, duplication, or inconsistency with the Atomic Energy Control Regulations.

4. These Regulations do not apply to surface exploration or prospecting activities.

PART I
LICENSING

Licensing Requirements

5. (1) No person shall

(a) remove more than 10 kg of uranium in a calendar year from its place of natural deposit at a site for the purpose of uranium recovery or metallurgical testing,

(b) excavate for the purpose of evaluating a uranium orebody, or

(c) site, develop, construct, rehabilitate or operate a uranium mining facility,

except in accordance with a licence issued by the Board or an authorized officer.

(2) The Board or an authorized officer may, upon written application, issue a licence required pursuant to subsection (1) provided it is reasonably assured that the activity to be licensed is not unduly contrary to the interests of health, safety, security and environmental protection.

(3) A licence issued by the Board or an authorized officer pursuant to subsection (2) may contain such terms and conditions as the Board or an authorized officer deems necessary in the interests of health, safety, security and environmental protection and may, without limiting the generality of the foregoing, include conditions respecting

(a) the maximum quantity or concentration or the maximum quantity and concentration of radioactive and non-radioactive contaminants that may be released from the uranium mining facility to the environment;

(b) the monitoring programs to be established at the uranium mining facility to ensure compliance with these Regulations;

(c) the measures to be taken to prevent or to minimize radiation hazards arising from the operation of the uranium mining facility; and

(d) the qualifications, training and experience required of any person responsible for radiation protection in the operation of the uranium mining facility.

(4) When the Board or an authorized officer intends to

(a) refuse to issue or renew a licence, or

(b) impose any terms or conditions in issuing or renewing a licence,

the Board or authorized officer shall notify the applicant or licensee in writing of the intended action and the reasons therefore and shall, if requested to do so within 15 days after service of the written notification, grant the applicant or licensee a reasonable opportunity to be heard by the Board.

(5) Subsection (4) does not apply where an applicant or licensee has requested or consented in writing to the Board's or authorized officer's intended action.

6. (1) The Board or an authorized officer shall not issue a licence unless the applicant has, to the satisfaction of the Board or authorized officer, completed a public information process designed to inform persons living in the vicinity of the site where a uranium mining facility is proposed to be located of the general nature and characteristics of the anticipated effects of the uranium mining facility upon health, safety, security and the environment.

(2) Except with respect to the development or operation of a uranium mine and the construction or operation of a uranium mill or a waste management system, the Board or an authorized officer may exempt in writing any applicant from the requirements of subsection (1) where it is satisfied that the impact of the proposed uranium mining facility upon the health and safety of persons living in the vicinity and upon the environment will not be significant.

7. In addition to any other information required by these Regulations, every applicant for a licence shall, if the Board is not already in possession of it, submit the following information to the Board

(a) his full name and business address;

(b) if a corporation, the particulars of its incorporation, together with the names and addresses of its directors and officers; and

(c) the applicant's organizational arrangements insofar as these may bear upon the applicant's compliance with these Regulations, including the internal allocation of functions, responsibilities and authority.

8. A licensee shall, in carrying out any activity authorized by a licence, comply with the terms and conditions of that licence.

Uranium Removal

9. An application for a licence to remove more than 10 kg of uranium in a calendar year from its place of natural deposit at a site for the purpose of uranium recovery or metallurgical testing, required pursuant to section 5, shall include the following information

(a) a description of the mining claims to which the licence will apply, accompanied by a map of the area showing the claims identified by claim or mineral lease numbers;

(b) a description of the activities to be carried out;

(c) a description of any building or area to be used for the storage or sample preparation and analyses of radioactive material on the property, including measures to protect the area from unauthorized entry, and to protect health and safety;

(d) an estimation of the quantity of uranium to be removed;

(e) a written report on any trenching, shaft sinking, underground works, drilling and other evaluations carried out on the mining claims up to the time of application for the licence;

(f) a written report outlining the types of radiation likely to be encountered at the workplace and proposed standard practices for workers handling equipment and material at the site that will provide all reasonable protection for health and safety;

(g) the procedures which will be followed in the event of a spill of radioactive and non-radioactive contaminants; and

(h) a written report outlining the equipment and method that will be used to monitor the release of radioactive and non-radioactive contaminants from the site.

Excavation

10. (1) An application for a licence to excavate for the purpose of evaluating a uranium orebody, required pursuant to section 5, shall include an overview of the impact of the excavation on the environment and public health and safety and a description of

(a) the measures proposed to prevent or control radiation doses to workers;

(b) all equipment and methods to be used for monitoring the concentration of radioactive substances and radiation levels at workplaces within the site;

(c) the measures proposed to prevent theft, loss or unauthorized use of radioactive ore, material or waste rock; and

(d) all equipment, methods and measures designed to monitor and to prevent or control the release of radioactive and non-radioactive contaminants from the site.

(2) The overview required pursuant to subsection 1 shall include

(a) a description of proposed activities at the site, including their anticipated duration;

(b) a listing of all claims, surface and mineral leases related to and in the immediate vicinity of the site;

(c) a surface plan indicating the boundaries of the site and the areas at which the proposed activities will be undertaken;

(d) a description of the geology and mineralogy of the site;

(e) a description of the methodology and techniques proposed to extract ore samples;

(f) the proposed locations for placement and storage of overburden, waste rock and ore;

(g) an assessment of the probable effects and impacts of the proposed activities upon health, safety and the environment; and

(h) the conceptual decommissioning plans.

Site, Construction, Development and Rehabilitation

11. An application for a licence to site, construct, develop or rehabilitate a uranium mining facility, required pursuant to section 5, shall include the information specified in Schedule I.

12. (1) The Board or an authorized officer may, at any time during the siting, construction, development or rehabilitation of a uranium mining facility request in writing such information as it may consider reasonably necessary in order to evaluate the health, safety, security or environmental aspects of the siting, construction, development or rehabilitation and the future operation of the uranium mining facility.

(2) Every licensee siting, constructing, developing or rehabilitating a uranium mining facility shall, upon the request of the Board or an authorized officer made pursuant to subsection (1), forthwith submit to the Board or authorized officer the information so requested.

(3) Prior to the construction of any component of the uranium mining facility all principal plans and drawings shall be submitted to the Board for approval.

Operating Facility

13. (1) An application for a licence to operate a uranium mining facility, required pursuant to section 5, shall include the information specified in Schedule II.

(2) A person applying to the Board for a licence to operate a uranium mining facility is not required to submit information specified in Schedule II if he has already submitted the same information with respect to a previous licence application to the Board for the same uranium mining facility.

PART II
CODE OF PRACTICE

14. (1) Every licensee

(a) excavating for the purpose of evaluating a uranium orebody, or

(b) constructing, developing, rehabilitating, operating or decommissioning a uranium mining facility

shall prepare and submit to the Board and to the representative a Code of Practice.

(2) The Code of Practice submitted pursuant to subsection (1) shall, where applicable

(a) specify the action levels and corrective actions that the licensee will carry out in the event that

(i) any concentration of a radioactive substance in the air or any dose rate at any workplace exceeds action levels specified in the Code of Practice,

(ii) any person receives a dose of radiation greater than any action level specified in the Code of Practice, and

(iii) any result from a bioassay program exceeds the action levels specified in the Code of Practice;

(b) specify the minimum ventilation requirements in the workplace at given levels of radon and thoron daughter concentrations; and

(c) specify the actions that the licensee will take if any part of the ventilation system at the uranium mining facility becomes unexpectedly inoperative.

(3) The Board or an authorized officer, provided it has afforded the licensee and the representative a reasonable opportunity to make written representations, may

(a) approve in writing, or

(b) direct the licensee to amend and resubmit

a Code of Practice pursuant to subsection (1).

(4) No licensee referred to in subsection (1) shall commence any activity authorized by his licence unless the Board or an authorized officer has approved the Code of Practice pursuant to subsection (3).

(5) Every licensee referred to in subsection (1) shall

(a) in carrying out any activity authorized by his licence, implement and comply with the Code of Practice approved by the Board or an authorized officer pursuant to subsection (3);

(b) post a copy of the Code of Practice at a location within the uranium mining facility where it is accessible to all workers and is likely to come to the attention of most of the workers at the uranium mining facility; and

(c) assign responsibility for the activities specified in the Code of Practice to a person sufficiently qualified, competent and experienced to adequately discharge that responsibility.

(6) Notwithstanding this section, any licensee may authorize any worker to enter or remain in any part of the uranium mining facility to which access is otherwise restricted or prohibited in accordance with the applicable Code of Practice, if the entry is necessary in order to

(a) protect a person from injury;

(b) avert a significant loss of property; or

(c) carry out remedial measures designed to reopen that part of the uranium mining facility in accordance with the Code of Practice and to re-establish the ventilation.

(7) Every licensee authorizing a worker to enter any part of a uranium mining facility pursuant to subsection (6) shall

(a) establish, maintain and make available to the worker and the representative a log-book containing the name of the worker, the period and particulars of the entry, the reasons for the entry and the protective measures taken;

(b) take all practicable measures to minimize the radiation dose to the worker; and

(c) instruct the worker in any measures to be taken pursuant to paragraph (b).

(8) A worker may enter any part of a uranium mining facility that he is authorized to enter pursuant to subsection (6).

PART III
UNDERGROUND VENTILATION AND DUST CONTROL

15. Every licensee shall establish, operate and maintain a mechanical ventilation system designed for and suitable to the ventilation of all underground workplaces at his uranium mining facility and shall, with respect to that ventilation system,

(a) equip every main fan with a warning system with dual annunciators that

(i) are designed to activate if the main fan is not operating, and

(ii) once activated, shall come to the attention of a person designated by the licensee;

(b) implement measures to prevent any person or activity in the licensee's control from interfering with the operation of the ventilation system;

(c) provide an effective separation of main fresh air intakes and exhausts;

(d) implement a program and maintain a record of the inspection and maintenance of main fans and heating systems on a schedule approved by the Board or an authorized officer;

(e) maintain a record of the quantity of fresh air delivered by all main fans;

(f) to the maximum extent practicable, remove broken ore in all fresh air intakes within the ventilation system;

(g) prevent the extended parking of vehicles or rail cars and the storage of equipment or scrap that could affect the performance of the ventilation system in any drift, cross-cut or other mine opening used as part of the main air distribution system; and

(h) to the maximum extent practicable reduce the amount of radon and thoron contamination entering the fresh air from diamond drill holes and unused drainage holes.

16. (1) In the event that the licensee interrupts the normal operation of an underground ventilation system or any part thereof established pursuant to section 15, the licensee shall take the action necessary to protect the health and safety of the workers.

(2) Every licensee shall forthwith, in the event that an underground ventilation system established pursuant to section 15 or any part thereof fails because of a malfunction, accident, power failure or other event, ensure that the provisions of the Code of Practice are implemented.

(3) In the event that the ventilation system established pursuant to section 15 is not in operation, essential maintenance services necessary to ensure the operation of equipment or machinery may be carried out provided that

all reasonably practicable measures are taken to minimize the radiation dose to the worker who is performing the work. The worker and the representative shall be informed beforehand of the proposed work to be carried out and of the protective measures to be taken.

17. Every licensee shall, with respect to every underground area within his uranium mining facility that is not ventilated,

(a) barricade the area to prevent inadvertent entry by any person;

(b) prohibit entry to that area and post the area with signs to notify persons of the prohibition;

(c) to the extent reasonably practicable, take measures to reduce the seepage of radioactive contamination from such areas into any workplace or area which is part of the ventilation system; and

(d) prior to allowing entry take any measures necessary to protect the health and safety of the worker.

18. Every licensee shall,

(a) supply fresh air to every workplace as specified in the Code of Practice pursuant to paragraph 14(2)(b);

(b) measure, according to a frequency approved by the Board or an authorized officer, and record the air supply to each workplace indicating the date and location of each measurement;

(c) make the records maintained pursuant to paragraph (b) available to workers and the representative at the uranium mining facility; and

(d) minimize the recirculation of exhaust air back to the workplace.

19. Every licensee shall, for the purpose of underground radioactive dust control,

(a) comply with the dust control requirements of Part IV of the Canada Labour Code;

(b) equip every workplace where blasting is conducted with a water blast or other equally effective means of dust control; and

(c) not use mill process water for dust suppression.

PART IV
URANIUM MINING FACILITY

Obligation upon Licensees

20. (1) Every licensee developing, rehabilitating, operating or decommissioning a uranium mine shall

(a) establish and maintain at the uranium mining facility accurate mine maps and plans showing

(i) details of the actual and planned mine workings,

(ii) a detailed geological cross-section of the mine showing the rock types and structures, and

(iii) the vertical projection and cross-sections of the mine workings where applicable;

(b) establish and maintain up-to-date schedules of all planned mining operations at the uranium mining facility; and

(c) establish and maintain records pertaining to the sorting or preconcentration of uranium ore, where applicable, prior to the initial stages of comminution in any mill.

(2) Every licensee constructing, rehabilitating, operating or decommissioning a uranium mill shall

(a) measure and record the levels of uranium-bearing dust at all workplaces within the mill in accordance with a schedule approved by the Board or an authorized officer;

(b) measure and record the concentration of uranium in the air within the uranium concentrate handling, drying or packaging areas on a daily basis or at such other frequency as may be authorized in writing by an inspector;

(c) post the results of the measurements made in accordance with paragraphs (a) and (b) at a location within the mill where they are accessible to all workers and likely to come to the attention of most of the workers at the mill;

(d) equip all workplaces within the mill likely to be subject to levels of uranium dust accumulation above a level specified by the Board or an authorized officer with effective means of dust control;

(e) isolate the uranium concentrate drying and packaging equipment and facilities from the remainder of the mill;

(f) provide adequate protective equipment such as respirators, boots, gloves and coveralls to every person handling or coming into contact with uranium concentrate;

(g) measure the level of radioactivity on the surface of all accessible equipment and interior walls and structures and decontaminate all such equipment, walls or structures generating an activity in excess of the levels specified by the Board or an authorized officer;

(h) ensure that the colour of the walls, structures and equipment in the areas where uranium coucentrate is present contrasts with the colour of the uranium concentrate produced;

(i) forthwith collect and remove any uranium-bearing material released from the confines of the process equipment within the mill;

(j) submit to the Board and to the representative plans showing any changes in the mill ventilation system including

(i) the location and flowrate of air for all ventilation fans, and

(ii) the location and intended functions of all ventilation doors, ducts, louvres, stopping regulators and air cleaning devices;

(k) submit to the Board and to the representative details of any changes in the procedures for handling, storage and loading of uranium concentrate;

(l) inspect every ventilation system in the mill on a regular basis and ensure its operation at the level of effectiveness represented in the application to the Board for the licence to operate; and

(m) record the results of the inspection made in accordance with paragraph (l) and make them available to any worker and the representative.

21. Every licensee developing, constructing, rehabilitating or operating a uranium mining facility shall

(a) in order to estimate the radiation dose received by any person attributable to the operation of the uranium mining facility, measure and record the levels of gamma radiation, the concentration of radon and thoron daughters and the concentration of radioactive dust in accordance with a schedule approved by the Board or an authorized officer at

(i) representative locations within the uranium mining facility, and

(ii) representative locations at the boundary of the uranium mining facility;

(b) post signs designating a radiation area and indicating dose rates for any area within the uranium mining facility where the gamma dose rate to any person remaining in the area exceeds 25 μSv per hour;

(c) establish and implement procedures approved by the Board or an authorized officer for limiting and controlling access to

(i) all areas of the mine and mill where the gamma dose rate to any person remaining in the area exceeds 25 μSv per hour, and

(ii) any surface stockpile where the gamma dose rate to any person remaining in the area exceeds 50 μSv per hour measured at a distance of 1 m from the surface of the stockpile;

(d) decontaminate all material, machinery or equipment before removal from the uranium mining facility to levels of radioactivity specified by the Board or an authorized officer; and

(e) provide every worker when working in an area where the gamma dose rate is in excess of 100 μSv per hour, with a suitable dosimeter giving a direct reading of accumulated dose.

Loss, Escape and Release of Uranium-Bearing Material

22. (1) Every licensee shall establish written procedures approved by the Board or an authorized officer to be followed in the event of any significant loss, escape or release of uranium-bearing or hazardous material from a uranium mill or during transport from any uranium mine under his control to a uranium mill.

(2) Every licensee shall, upon the occurrence of any significant loss, escape or release of uranium-bearing or hazardous material from a uranium mill or during transport from any mine under his control to a mill, forthwith

(a) take all remedial measures necessary including implementing the procedures established pursuant to subsection (1); and

(b) notify the Board of the event, actions taken subsequent to the event and actions intended to be taken.

PART V
WASTE MANAGEMENT SYSTEM

Waste Rock and Tailings

23. No licensee shall, except with the prior approval in writing of the Board or an authorized officer,

(a) use or permit the use of any waste rock or tailings from any uranium mining facility for any construction; or

(b) remove or permit the removal of any waste rock or tailings from a uranium mining facility.

Transportation of Wastes

24. (1) Every licensee operating a waste management system shall design, construct, maintain, and operate all components used within the uranium mining facility for the transportation of wastes so that

(a) the wastes are directed to and contained within the waste management system; and

(b) any significant accidental loss, escape, or release of the wastes is detected and corrected in a timely manner.

(2) Every licensee operating a waste management system shall test and inspect all components used within the uranium mining facility for the transportation of wastes in a manner and at a frequency sufficient to establish their suitability for their intended purpose.

Accidental Loss, Escape and Release of Wastes

25. (1) Every licensee shall establish written procedures approved by the Board or an authorized officer which are to be followed in the event of any significant accidental loss, escape or release of waste from or within a uranium mining facility under his control, particularly with regard to

(a) the failure of embankments;

(b) spills from a pipe, tubing or ducting used to transport slurried tailings;

(c) the accidental release of untreated liquid wastes or reagents used in the waste management system; and

(d) accidents involving the transport of wastes at the uranium mining facility.

(2) Every licensee shall, upon the occurrence of any significant accidental loss, escape or release of waste from or within a uranium mining facility under his control, forthwith

(a) take all remedial measures necessary including implementing those procedures established pursuant to subsection (1); and

(b) notify the Board of the event, actions taken subsequent to the event, and actions intended to be taken.

Wastes

26. Every licensee shall, to the extent practicable,

(a) recycle liquid wastes within the processes and operations carried out at the uranium mining facility;

(b) treat all liquid waste released from the uranium mining facility to meet quality limits specified by the Board or an authorized officer;

(c) minimize the number of points of normal release of liquid wastes from the uranium mining facility; and

(d) limit the release of airborne particulates from the tailings management area.

Obligations Upon Licensees

27. Every licensee constructing, rehabilitating, operating or decommissioning a waste management system shall

(a) establish and maintain at the uranium mining facility up-to-date plans of every tailings containment structure, diversion structure and engineered system associated with or forming part of the waste management system;

(b) submit details and plans for Board or authorized officer approval of any significant changes proposed to be made to waste management systems and components during construction and operation;

(c) have all waste management systems, components, structures and procedures supervised by competent persons;

(d) evaluate the effect upon surface and groundwater regimes and limit to the extent practicable the losses of liquid wastes through seepage from the uranium mining facility;

(e) maintain an approved monitoring program to measure the quantity and quality of discharges from the uranium mining facility; and

(f) with respect to surface stockpiling of ore take all reasonable measures to

(i) limit the release of airborne particulates released from any stockpile, and

(ii) contain and treat all drainage water.

PART VI
WASHING FACILITIES, CHANGE ROOMS, AND LUNCH ROOMS

Washing Facilities and Change Rooms

28. Every licensee

(a) excavating for the purpose of evaluating a uranium orebody,

(b) developing, rehabilitating or operating a uranium mine, or

(c) operating a uranium mill,

shall provide washing facilities and change rooms which comply with Part IV of the Canada Labour Code and enable every worker who is likely to come in contact with radioactive material at the uranium mining facility to wash thoroughly and change into street clothing.

Lunch Rooms and Eating Areas

29. Every licensee shall provide lunch rooms or eating areas that

(a) comply with Part IV of the Canada Labour Code;

(b) are designed and maintained in a manner acceptable to the Board or an authorized officer; and

(c) are reasonably accessible to each worker at the uranium mining facility.

Work Clothes

30. Every licensee shall

(a) provide radioactively uncontaminated work clothes, including gloves and footwear, to every worker whose clothing is likely to become contaminated by radioactive substances at the uranium mining facility;

(b) provide separate facilities for storage of work and street clothing;

(c) provide adequate facilities or service for laundering work clothing before reusing or discarding contaminated work clothing;

(d) provide boot-washes, vacuum systems and other means of decontamination where necessary;

(e) ensure that radioactively contaminated work clothes are stored in specifically identified containers until the clothes are decontaminated or discarded; and

(f) ensure that work clothes are discarded or laundered or otherwise decontaminated without contaminating persons or workplaces with radioactive substances.

PART VII
MANAGEMENT, SUPERVISION, TRAINING

Management

31. (1) Every licensee shall identify in writing to the Board

(a) a person who has the authority to act for the licensee in dealings with the Board; and

(b) the person assigned responsibility for the control and management of the uranium mining facility.

(2) Nothing in this section affects the application of these Regulations to the licensee nor the licensee's obligation and responsibility for compliance.

Supervision

32. (1) Every licensee and contractor carrying out work at a uranium mining facility shall appoint a sufficient number of supervisors for the purpose of compliance with these Regulations.

(2) Every licensee and contractor carrying out work at a uranium mining facility shall appoint as supervisors pursuant to subsection (1) only persons who

(a) because of their knowledge, training and experience are capable of supervising the workers in carrying out their work in such manner as to minimize the danger to the health and safety of any person;

(b) are able to communicate effectively with the workers they supervise;

(c) have an adequate knowledge of these Regulations and the applicable licence and Codes of Practice; and

(d) have successfully completed a course of studies in radiation protection acceptable to the Board or an authorized officer.

(3) Every licensee and contractor may appoint as supervisors pursuant to subsection (1) persons who do not meet the requirements of paragraphs (2)(c) and (d) for a period of up to six months provided training to meet these requirements is instituted during such period.

<u>Training</u>

33. (1) Every licensee excavating at a site for the purpose of evaluating a uranium orebody or constructing, developing, rehabilitating or operating a uranium mining facility shall institute a training program acceptable to the Board or an authorized officer under which all workers at the uranium mining facility shall be trained to enable them to perform their jobs in accordance with these Regulations and in a manner that will not create a health and safety hazard to any person.

(2) The training program instituted pursuant to subsection (1) shall to the extent necessary address the matters specified in Schedule III.

34. Every licensee excavating at a site for the purpose of evaluating a uranium orebody or constructing, developing, rehabilitating or operating a uranium mining facility shall, with respect to every training program instituted by him pursuant to section 33,

(a) ensure that every worker in his employ receives the instruction specified in the training program during his working hours and as early as practicable after the commencement of his employment, but in any event commencing not later than 90 days from the date of assignment;

(b) record the instruction received by every worker at the uranium mining facility in accordance with the training program;

(c) establish and implement a method of

(i) testing or examining, and

(ii) periodical retraining if necessary; and

(d) submit complete details of the training program to the representative.

35. Upon successful completion of the training program in basic radiation health and safety instituted pursuant to section 33 the worker shall be issued a certificate indicating that the worker has completed a training program in basic radiation health and safety approved by the Board or an authorized officer.

Contractors

36. Every contractor who employs a worker at any uranium mining facility for which a licence has been issued for excavating at a site for the purpose of evaluating a uranium orebody or constructing, developing, rehabilitating or operating a uranium mining facility, shall arrange for or institute with respect to such a worker, a training program acceptable to the Board or an authorized officer and meeting the requirements specified in section 33 and shall, with respect to that training program, comply with the requirements specified for licensees in section 34.

Previous Experience and Training

37. (1) Every licensee or contractor may in instituting a training program pursuant to section 33 or section 36, take account of and give credit to a worker for his previous experience and training in the matters specified in Schedule III.

(2) Any credits given to a worker pursuant to subsection (1) shall be reported to the Board and to the representative.

(3) Every incumbent worker who has successfully performed his job prior to these Regulations coming into effect shall receive the training pursuant to sections 33 and 36 but will be considered competent in accordance with section 35, unless demonstrated otherwise.

PART VIII
WORKERS

38. (1) Every worker at a uranium mining facility shall

(a) use in a responsible and reasonable manner, and in accordance with any conditions attached to its use by the Board or an authorized officer, all equipment, facilities, devices or clothing furnished for his use by the licensee for the purpose of

(i) protecting the health and safety of any person, and

(ii) assisting in the estimation of the radiation dose and dose rate;

(b) follow practices and procedures designed to

(i) suppress the generation and release of uranium-bearing dust,

(ii) control the levels and doses of radiation, and

(iii) eliminate accidental releases of radioactive and non-radioactive contaminants to the environment;

(c) forthwith report directly or through the representative to his supervisor, or his employer, any situation at the uranium mining facility of which he is aware and which he believes could cause or contribute to an increase of risk to health and safety for himself or any other person or which he believes could result in an accidental loss or release of radioactive or non-radioactive contaminants;

(d) act in compliance with all notices or warning signs posted by the licensee in accordance with these Regulations;

(e) participate in any training program instituted by the licensee or contractor pursuant to section 33 or 36; and

(f) act in compliance with these Regulations and applicable Codes of Practice.

(2) No worker shall deliberately interfere with, remove, alter, displace or render ineffective

(a) any equipment or device within the uranium mining facility intended to protect the health and safety of any person,

(b) any equipment or installation intended to protect the interests of security and the environment,

(c) any equipment or installation intended to measure radiation at the uranium mining facility, or

(d) any equipment or installation intended to monitor and control the release of radioactive and non-radioactive contaminants from the uranium mining facility,

except as authorized by the licensee.

39. (1) Any worker may make the report required in paragraph 38(1)(c) to the Board or an inspector instead of to the persons named in that paragraph.

(2) The Board or an inspector shall, upon receiving a report pursuant to subsection (1)

(a) forthwith notify the licensee and investigate or cause to be investigated the allegation; and

(b) report in writing as soon as possible following the investigation referred to in paragraph (a) all results of the investigation to the worker who reported the alleged breach, to the representative and to the licensee.

40. No licensee, contractor, supervisor or any other person shall interfere with, discipline or use any form of discrimination, coercion or intimidation against a worker because of or to prevent the worker's compliance with his obligations under these Regulations.

PART IX
INSPECTION AND COMPLIANCE

Powers of Inspectors

41. Any inspector may at any reasonable time

(a) enter and inspect a uranium mining facility or any area, place or premises where an activity licensed under these Regulations is being carried out;

(b) enter and inspect any area, place or premises, other than a private dwelling place, in which he believes on reasonable grounds that an activity prohibited by these Regulations is being carried out;

(c) inspect any plan, drawing, record, book or document in the possession or control of a licensee pertaining to

(i) the design, siting, construction, testing, developing, operation, decommissioning or abandonment of a uranium mining facility,

(ii) the health, safety, security or environmental protection aspects of any activity carried out pursuant to a licence, or

(iii) any matter relevant to the administration of these Regulations,

for the purpose of verifying that the requirements of these Regulations are met;

(d) meet with and interview, at the site of any inspection carried out pursuant to these Regulations, any worker who may reasonably be expected to have information relevant to the inspection; and

(e) provided the proprietary and commercial interests of the licensee and the security arrangements of the uranium mining facility are suitably protected,

(i) be accompanied by persons of his choice to assist in any inspection, and

(ii) carry out tests and take samples and measurements or photographs

for the purpose of facilitating the inspection.

42. Any inspector entering any uranium mining facility, area, place or premises pursuant to these Regulations shall produce, upon request, the certificate of his appointment to the person in charge thereof, or his designate.

43. (1) The representative may appoint any worker to accompany any inspector during an inspection.

(2) The licensee may appoint any worker to accompany any inspector during an inspection.

Assistance to Inspectors

44. (1) Every licensee or person in charge of a uranium mining facility or any area, place, or premises which an inspector may enter and inspect pursuant to section 41 shall

(a) grant the inspector complete and unrestricted access to the uranium mining facility, area, place or premises;

(b) ensure that during the inspection of the uranium mining facility there is a person in attendance who is capable of taking necessary precautions for the safety of the persons making the inspection;

(c) give the inspector all reasonable assistance to carry out his duties under these Regulations;

(d) furnish the inspector with such information with respect to the administration of these Regulations as the inspector may reasonably request; and

(e) make available to the inspector for inspection or for the purpose of obtaining copies thereof or extracts therefrom, any plan, drawing, record, book or document referred to in section 41.

(2) Any person who is not a licensee but is in charge of a uranium mining facility or any area, place or premises shall comply with paragraph (1)(e) to the extent that it is within his power as an employee to do so.

Obstructing Inspectors

45. No person shall

(a) knowingly make any false or misleading statement to, or

(b) deliberately obstruct or hinder or attempt to obstruct or hinder

an inspector carrying out his duties or exercising his authority under these Regulations.

Directives

46. (1) Any inspector may where in his opinion these Regulations have been breached

(a) direct a licensee, contractor or person in charge of a uranium mining facility or any area, place or premises or a person who has in his opinion breached these Regulations to carry out such measures as are reasonably necessary to remedy the breach, to protect the health and safety of any person, to protect the environment and to prevent the re-occurrence of the breach to the extent possible; or

(b) direct a licensee, contractor or person in charge of a uranium mining facility or any area, place or premises to close down the facility, area, place, premises or any part thereof or cease any activity where in the inspector's opinion it is necessary to do so in order to protect the health and safety of any person or to protect the environment.

(2) A directive issued pursuant to subsection (1) shall

(a) be in writing;

(b) state the provision of these Regulations which constitute the inspector's authority for issuing the directive;

(c) state the location of the breach and the provision of these Regulations which in the opinion of the inspector has been breached;

(d) if applicable, state the grounds upon which the inspector bases his opinion that circumstances described in paragraph (1)(b) exist; and

(e) describe any action to be taken, facility, area, place or premises to be closed down and any activity to be ceased by the person to whom the directive is issued.

(3) A copy of a directive issued pursuant to subsection (1) shall be forwarded by the inspector to

(a) the representative; and

(b) the licensee where the directive is issued to any other person at the uranium mining facility.

Compliance with Directives

47. (1) Any person to whom an inspector issues a directive pursuant to section 46 shall forthwith comply with the directive.

(2) Every licensee shall forthwith post a copy of the directive issued to him or received by him pursuant to paragraph 46(3)(b) at a location within the uranium mining facility where the directive is likely to come to the attention of most of the workers at the uranium mining facility and in particular to workers who may be affected by the directive.

48. Any authorized officer may amend, suspend or revoke a directive issued pursuant to section 46 at any time prior to the person to whom the directive has been issued taking any action permitted under subsection 49(1).

Appeal

49. (1) Any person to whom a directive has been issued pursuant to section 46 may make a written representation to the Board or request a hearing before the Board to review the directive.

(2) Where the Board has received a written representation or held a hearing pursuant to subsection (1) it may confirm, amend, suspend or revoke the directive.

(3) Nothing in this section affects the obligations imposed in subsection 47(1) upon a person to whom an inspector has issued a directive.

PART X
SUSPENSION AND CESSATION OF OPERATIONS, DECOMMISSIONING AND ABANDONMENT OF URANIUM MINING FACILITIES

50. (1) No licensee shall

(a) suspend or cease the operation of,

(b) decommission, or

(c) abandon

a uranium mining facility or part thereof except in accordance with the written approval or instructions of the Board or an authorized officer.

(2) Every licensee shall, when he decides a uranium mining facility is to be decommissioned or its operation suspended or ceased, forthwith notify the Board in writing of

(a) the most probable date of the suspension or cessation; and

(b) the preliminary detailed plans which the licensee proposes to follow in order that suspension or cessation of operations and subsequent decommissioning prior to abandonment be undertaken with due regard to health, safety, security and protection of the environment.

(3) The Board or an authorized officer shall, upon receiving a notice described in subsection (2) or upon its own motion if no notice has been served, issue written instructions or a written approval subject to terms and conditions that the Board or an authorized officer may consider necessary in the interests of health, safety, security and protection of the environment.

(4) When the Board or an authorized officer intends to issue written instructions or impose terms and conditions in issuing a written approval pursuant to subsection (3), the Board or authorized officer shall notify the licensee in writing of the intended action and reasons therefore and shall, if requested to do so within 15 days after service of the written notification, grant the licensee a reasonable opportunity to be heard by the Board.

51. No licensee shall abandon a site at which excavation for the purpose of evaluating a uranium orebody is carried out or a uranium mine unless

(a) shafts, raises, adits, and other openings from the underground works to the surface are sufficiently sealed to the satisfaction of the Board or an authorized officer to prevent inadvertent or unauthorized entry; and

(b) all necessary measures are taken to limit the potential risk to the health and safety of any person and to protect the environment.

52. No licensee shall abandon a uranium mining facility until he has successfully decommissioned the uranium mining facility in a manner approved by the Board or an authorized officer, including having

(a) monitored airborne and liquid discharges, and gamma radiation from the uranium mining facility for a period specified by the Board or an authorized officer;

(b) taken all necessary measures to minimize to the extent practicable the leaching and release of radioactive or non-radioactive contaminants from the uranium mining facility;

(c) decontaminated as necessary any equipment and materials to be salvaged from the uranium mining facility;

(d) dismantled and disposed of all non-salvageable, radioactively contaminated surface buildings, structures, equipment and machinery in an approved manner;

(e) disposed of any stockpiles of ore and any radioactively contaminated scrap and refuse in a manner approved by the Board or an authorized officer;

(f) limited to the extent practicable the quantity of water passing over or through waste material at the uranium mining facility; and

(g) graded and contoured any waste rock areas in a manner suitable to limit the release of radioactive and non-radioactive contaminants from the waste rock to the environment.

PART XI
RECORDS AND REPORTS

Reports

53. (1) Every licensee shall forthwith report to the Board

(a) any discharge or accidental release of radioactive or non-radioactive contaminants from or within the uranium mining facility that could constitute or contribute to a significant risk to the health and safety of any person or to a significant effect upon the environment;

(b) every loss or theft of uranium or uranium concentrate;

(c) attempted or actual breaches of security measures, serious threats respecting persons or property and attempted or actual acts of sabotage at the uranium mining facility;

(d) information revealing abnormal degradation, weakening or incipient failure of any component or system whose serious failure could constitute or contribute to a significant risk to the health and safety of any person or to a significant effect upon the environment; and

(e) any abnormal occurrence which may lead to any worker receiving a dose of radiation in excess of the dose limits specified for the worker in the Atomic Energy Control Regulations.

(2) The reports made pursuant to paragraphs (1)(a), (d), and (e) shall be provided to the representative.

(3) Every licensee shall forthwith report to the Board information revealing significant inaccuracy or incompleteness in the information submitted by the licensee to the Board as a part of a licence application pursuant to Part I of these Regulations.

(4) Every licensee shall provide the health and safety related information contained in the report submitted pursuant to subsection (3) to the representative.

Current Records

54. Every licensee shall, with respect to the uranium mining facility, establish and maintain current records of

(a) the design of the uranium mining facility, its components and systems;

(b) the rate of production at the uranium mining facility including, if applicable, the quantity and composition of uranium ore mined or processed at the uranium mining facility;

(c) the quantity, quality, type, destination and date of every shipment or transfer of uranium, uranium ore or uranium concentrate from the uranium mining facility; and

(d) any measurements made in accordance with these Regulations.

Record Retention

55. (1) Every licensee required by section 54 to keep records shall

(a) retain those records until the expiration of three years from the end of the calendar year in which they are made; and

(b) provide a copy of those records to the Board or an authorized officer upon the Board's or authorized officer's written request.

(2) Every licensee who intends to dispose of any records referred to in section 54 after the expiration of the period in respect of which those records are required to be kept shall

(a) give the Board reasonable notice of his intention to dispose of those records; and

(b) deposit those records or a copy thereof with the Board or an authorized officer upon the Board's or authorized officer's written request.

(3) Every licensee may dispose of any record referred to in section 54 at any time providing the disposal is with the consent of and in accordance with any conditions specified by, the Board or an authorized officer.

Annual Reports

56. (1) Every licensee shall submit to the Board, before March 31 of each year a written report containing the following information with respect to the preceding calendar year

(a) changes in his full name or business address;

(b) if a corporation, changes in its particulars of incorporation or in the names and addresses of its directors and officers;

(c) changes in the licensee's organizational arrangements insofar as these may bear upon the licensee's compliance with these Regulations, including changes to the internal allocation of functions, responsibilities and authority;

(d) significant changes in the programs relating to medical surveillance established in accordance with section 58 and training established in accordance with section 33;

(e) significant changes in security procedures and arrangements designed to prevent the loss or theft of uranium or to prevent interference with the safe operation of the uranium mining facility;

(f) a description of every event or occurrence which led, might have led or might lead to a significant risk to the health and safety of workers at the uranium mining facility with the corrective measures taken or proposed to remedy these problems;

(g) a description of every event or occurrence which led, might have led or might lead to a serious threat to security at the uranium mining facility;

(h) a description of every event or occurrence which led, might have led or might lead to a significant risk to the environment and subsequently to public health and safety with the corrective measures taken or proposed to remedy these problems;

(i) a summary of the results of measurements

(i) of the chemical, physical and radiological characteristics of all effluents, emissions, releases or discharges from the uranium mining facility, and

(ii) made pursuant to paragraph 21(a);

(j) significant changes in the programs, methods, or equipment used for the purpose of making the measurements referred to in paragraph (i); and

(k) the information specified in Schedule IV for the uranium mining facility.

(2) Every licensee, in the report required to be submitted in subsection (1), shall also describe changes that occurred in

(a) radiation protection practices;

(b) the status of any personal dosimetry programs instituted;

(c) the status of the bioassay programs; and

(d) the program, procedures, methods and equipment used for the purpose of determining the dose of radiation received by workers.

(3) Every licensee, in the report required to be submitted in subsection (1), shall also report upon the following matters if applicable

(a) the total number of working level hours and the total hours worked attributed to each separate work classification of uranium mine workers for each separate month of the year; and

(b) the estimated total external radiation dose to uranium mine workers and the total hours worked for each quarter of the preceding year.

57. The licensee shall forward to the representative any information in the annual report submitted pursuant to subsection 56(1) which pertains to matters of health and safety of the worker other than personal or confidential information.

PART XII
GENERAL REQUIREMENTS

Medical Surveillance

58. (1) Every employer shall make arrangements whereby every worker in his employ at a uranium mining facility shall, at the employer's expense, undergo a medical examination

(a) within four weeks following his employment as an atomic radiation worker unless he has had the medical examination described in subsection (2) within six months prior to such employment;

(b) once every year during his employment as an atomic radiation worker; and

(c) prior to termination of his employment as an atomic radiation worker.

(2) The medical examination referred to in subsection (1) shall include

(a) forced vital capacity and forced expiratory volume pulmonary function tests;

(b) a haematological examination;

(c) urinalysis which for those atomic radiation workers exposed to uranium concentrate may include β-2-microglobulin tests or other equivalent measure of renal tubular function;

(d) a blood pressure measurement;

(e) a medical history confined to pulmonary and other symptoms related to occupational exposures to radionuclides; and

(f) a chest X-ray prior to the commencement of work if not available within the 12 months preceding employment and every five years thereafter.

(3) The medical examination referred to in paragraph (1)(a) shall include the examinations specified in subsection (2) and any other examinations deemed necessary by the physician concerned.

(4) The medical examination referred to in paragraphs (1)(b) and (c) shall include the examinations specified in subsection (2) and

(a) at the request of the atomic radiation worker a chest X-ray;

(b) at the request of the atomic radiation worker a sputum cytology using a challenge aerosol; and

(c) at the option of the atomic radiation worker any other test recommended by the physician concerned or requested by the Board or an authorized officer.

(5) Medical records generated pursuant to these Regulations shall be kept under the control of a medical practitioner currently licensed to practice medicine in accordance with the principles of medical ethics and confidentiality and may only be released

(a) to the worker, former worker or in the case of a deceased worker, his next of kin;

(b) to any person designated in writing by the worker, former worker or, in the case of a deceased worker, by the next of kin but such designation shall not operate for more than one year and may be revoked by the designator at any time;

(c) to authorized public health agencies where required by law; and

(d) to qualified researchers who ensure that personal information will be kept confidential and only used for epidemiological studies.

59. No employer shall require any worker to consent to the release of any personal medical information obtained by any medical officer pursuant to section 58.

Respirators

60. (1) Except in the case of temporary and unforseen situations, no licensee shall rely upon the use of personal respiratory protective devices by a worker to comply with the radiation dose limits specified in the Atomic Energy Control Regulations unless

(a) the device to be used is of a positive pressure type or an equally effective device;

(b) the use of the device is for a defined and limited period of time;

(c) because of the nature or duration of the activity to be performed, compliance with the radiation dose limits specified in the Atomic Energy Control Regulations without the use of such devices would not be reasonable; and

(d) such reliance and use has been approved in writing by the Board or an authorized officer in response to a written application from the licensee.

(2) The licensee or contractor shall forward a copy of the application submitted pursuant to subsection (1) to the representative at the time of submission and a copy of the approval when received.

(3) The selection, fitting, use, cleaning, maintenance and storage of respirators supplied by the licensee or contractor for respiratory protection shall be subject to Board or authorized officer approval.

(4) A worker at a uranium mining facility who is likely to accumulate a significant radiation dose from radon and thoron daughters may request his employer to provide an effective respirator for his use.

(5) As soon as is reasonably practical after receipt of a request made in accordance with subsection (4), the employer shall provide to the worker the requested device.

(6) A worker provided with a device in accordance with subsections (1) and (5) shall wear such device to the maximum extent reasonably practicable.

General Obligations Upon Licensees and Contractors

61. Every licensee shall

(a) post a copy of his licence at a location within the uranium mining facility where it is accessible to all workers and is likely to come to the attention of most of the workers at the uranium mining facility;

(b) control and restrict access to the uranium mining facility by suitable posting and other necessary measures;

(c) institute and maintain systems designed to alert the licensee to abnormal loss or diversion of uranium from the uranium mining facility;

(d) take suitable measures to prevent the inadvertent removal of radioactive substances from the uranium mining facility;

(e) forthwith inform the Board and the representative when initially notified of any application for workers' compensation filed for an illness alleged to be attributed to radiation dose received at the licensee's uranium mining facility; and

(f) monitor the chemical, physical, and radiological characteristics of all discharges from the uranium mining facility according to a schedule approved by the Board or an authorized officer.

62. (1) Every licensee or contractor shall forthwith make available to any worker and the representative the results of any measurement of the conditions of any workplace made in accordance with these Regulations.

(2) The licensee or contractor may meet the requirements of subsection (1) by posting for a reasonable period of time the results at a location or locations within the uranium mining facility accessible to most of the workers and in particular to those workers who may be affected by the conditions measured.

63. (1) Every licensee shall

(a) carry out any reasonable test, analysis, inventory, or inspection of his uranium mining facility; and

(b) complete any report respecting his uranium mining facility

requested in writing by the Board or an authorized officer for the purpose of verifying that the requirements of these Regulations are being complied with.

(2) The licensee may request a hearing by the Board when the request made pursuant to subsection (1) are in his opinion unreasonable.

64. Every licensee and contractor shall make available at his expense a copy of these Regulations to every worker in his employ.

Transfer of Prescribed Substances

65. No licensee shall transfer the possession of a prescribed substance to a person in Canada who is prohibited pursuant to the Atomic Energy Control Regulations from possessing such a substance.

Service of Documents

66. Except where otherwise provided for, every notice, decision, document or other written material required to be given or served pursuant to these Regulations is sufficiently given or served if delivered personally or sent by registered mail addressed to the person to whom delivery or service is required to be made at the latest address appearing on the records of the Board.

SCHEDULE I
(s. 11)

PART I

Siting, Construction, Development or Rehabilitation of a Uranium Mining Facility

1. A general plan of any uranium mining facility siting, construction, development or rehabilitation that will be carried out prior to operation.

2. The conceptual design of the uranium mining facility.

3. A description of radiological and chemical hazards to the public that may result from the operation of the uranium mining facility.

4. A description of the measures proposed to control worker radiation dose and intake of radioactive substances.

5. The procedures proposed to prevent accidents, and to prevent theft, loss or unauthorized use of radioactive ore, concentrates, waste rock or tailings.

6. A description of methods to be used to monitor the environmental quality of workplaces within the uranium mining facility.

7. An outline of any proposed program designed to provide all reasonable protection of health and safety of the workers at the uranium mining facility.

8. The principles to be used to establish a program to estimate the intake of radioactive substances by the workers.

9. An assessment of the anticipated or potential impacts of the uranium mining facility on the health and safety of the public and upon the environment. It shall include the following information:

(a) a description of the uranium mining facility, an assessment of anticipated or potential impacts and proposed mitigative measures;
(b) sufficient information on the site characteristics and operating procedures to support the assessment;
(c) a description of the assessment methodology and techniques; and
(d) a description of baseline information on those factors or components of the environment which may affect or be affected by the design or the operation of the uranium mining facility.

10. A description of the conceptual plans to decommission the uranium mining facility.

PART II

Uranium Mine

1. A description of the existing on-site works, pits or underground development, including overburden excavation to expose ore zones.

2. If abandoned workings are to be dewatered, the characteristics, proposed treatment, volumes and destination of the water to be removed.

3. A proposed plan and schedule of the pit or underground development.

4. The proposed plan for the installation of ventilation equipment and the expected available air volumes during each phase of development.

5. The proposed methods and procedures for the removal of ore and waste rock and the location of stockpiles.

6. A description of the proposed mining method, equipment to be used, and anticipated number of workers during each phase of development.

7. With respect to open-pit mines, the location and expected maximum size of the pit.

8. The proposed uses, sources and expected daily consumption of water during the operation of the mine.

PART III

Uranium Mill

1. A conceptual description of the design of the mill, including process equipment and the heating and ventilation systems.

2. Material and water mass balances, including water sources and flow sheets.

3. A conceptual description of the methods and equipment used for dust control.

4. A conceptual description of sump systems including capacity and equipment designed to contain and handle spills.

5. The location of

(a) control stations and rooms;
(b) ore storage facilities; and
(c) eye wash fountains, safety showers, drinking water fountains, first aid stations, lunchrooms, fume hoods and their discharge points, shower facilities, change rooms and other health and safety facilities.

6. A description of any emergency power system and its capacity.

7. A description of all laboratory facilities, including technical equipment and analytical capability.

8. The expected number of workers employed during each phase of development.

9. A description of measures designed to control mill site runoff.

PART IV

Waste Management System

1. In support of an application to site, a general description of the design and operation of the waste management system, including

(a) a conceptual plan of the systems and structures for retaining, treating and disposing of the wastes resulting from the uranium mining facility, for flood control and for controlling the movement of water in existing waterways; and
(b) the location and conceptual design of ore and waste storage areas within the uranium mining facility, with planned schedules of placement.

2. In support of an application to construct:

(a) detailed engineering plans of water diversions, settling and treatment ponds, ore and waste storage areas and other components of the waste management system; and
(b) detailed monitoring plans and contingency measures for the construction phase of the uranium mining facility.

3. The expected mass balances for liquid and solid waste streams within the uranium mining facility, including the ingress of fresh water.

4. The results of any pilot-plant-scale tests carried out.

5. The expected quantities of any tailings or waste rock material to be used for backfilling at the uranium mining facility.

6. Conceptual monitoring plans and contingency measures for the operating phase of the waste management system.

SCHEDULE II
(s. 13)

PART I

Uranium Mining Facility

1. A detailed description of the design, construction and operation of the uranium mining facility.

2. A detailed description of engineering methods proposed to prevent or reduce the exposure of atomic radiation workers to radon and thoron daughters, radium, thorium, uranium, external gamma and beta radiation and reagents, including

(a) the isolation or diversion of radon and thoron from main fresh air streams; and
(b) methods of ventilation, air filtering and dust control.

3. A detailed description of the proposed radiation protection programs at the uranium mining facility, together with a complete listing of laboratories and equipment intended to be used within those programs.

4. A detailed description of any

(a) medical surveillance programs designed to monitor the health of workers, and
(b) health and safety training programs for workers

established in connection with the operation of the uranium mining facility.

5. The planned operating schedule of the uranium mining facility and the expected number of workers during operation.

6. A description of the measures proposed to prevent the theft, loss or unauthorized use of radioactive ore, concentrates, waste rock or tailings from the uranium mining facility and to prevent the entry of unauthorized persons into the uranium mining facility.

7. An estimate of the expected period of operation of the uranium mining facility, together with plans for decommissioning the uranium mining facility.

PART II

Uranium Mine

1. A detailed description including plans and sections, or plans or sections of the mine as developed, with plan development and areas from which ore is intended to be removed in the next two years of operation.

2. A map of the site indicating the location of property boundaries and any principal structures and utility or service routes.

3. A listing of all claims and surface and mineral leases related to and in the immediate vicinity of the site.

4. The expected grade of the ore and waste rock together with the planned daily and yearly production.

5. If solution mining or heap leaching is proposed, the physical, chemical and radiological characteristics and the expected daily volume of the solution to be used.

6. The methods of ground control and of any placement of backfill.

7. Detailed ventilation plans.

8. For open-pit operations, the pit layout including any ramps, roadways, berms, dumps, sumps, dewatering wells, equipment and buildings and a description of any auxiliary ventilation equipment intended for use during prolonged temperature inversions.

PART III

Uranium Mill

1. The nominal daily and annual capacity of the mill, the expected recovery and the expected composition of mill feed, concentrates and tailings.

2. The design of any ventilation system, including the location of fans, ducting and air cleaning devices, the type and characteristics for each fan and the expected rate of air change for each area.

3. The procedures for handling, storage and loading of uranium concentrates.

PART IV

Waste Management System

1. A detailed description with drawings of the waste management system, including

(a) all structures and equipment designed to retain and control tailings;
(b) all structures and equipment designed to control the quality and quantity of all effluents and emissions discharged from the facility; and
(c) the location and design of all ore and waste rock storage areas within the uranium mining facility, together with the expected quantities and characteristics of the ore and waste rock.

2. The expected total volume and flow rates of liquid waste to be discharged from the uranium mining facility, expressed insofar as is practicable, on a daily and annual basis, together with an identification of all points of discharge from the uranium mining facility.

3. The expected chemical, physical and radiological characteristics of all effluents and emissions to be discharged from the uranium mining facility.

4. The expected mass balances for liquid and solid waste streams within the uranium mining facility, including the ingress of fresh water.

5. The expected quantities and characteristics of any tailings or waste rock material that may be used for backfilling purposes.

6. A detailed description of plans for monitoring the quality and quantity of effluents and emissions discharged from the uranium mining facility, including

(a) the frequency and points of sampling;
(b) the type of equipment and analyses to be used; and
(c) contingency plans in the event of abnormal results.

7. With respect to potential accidental and unscheduled releases of radioactive and non-radioactive contaminants from the uranium mining facility

(a) a statement of conditions which could lead to such releases;
(b) a statement on the probable effects of such releases on the health and safety of any person and on the environment;
(c) programs of inspection and maintenance proposed to prevent the occurrence of such releases; and
(d) contingency and mitigative measures proposed to respond to and manage such releases.

SCHEDULE III
(ss. 33 and 37)

PART I

Basic Radiation Health and Safety Program

1. The fundamentals of radiation protection.

2. The properties and hazards of uranium, radon, thoron, radon daughters, thoron daughters and uranium ore dust.

3. The purpose and methods of determining the workers' dose and measuring uranium-bearing dust concentrations, the concentrations of radon, thoron, radon daughters and thoron daughters, and the levels of beta and gamma radiation, and the applicable guidelines and criteria.

4. The proper practices to eliminate, limit or control dose including personal hygiene.

5. The applicable medical surveillance plan and the reason therefore.

6. The persons to be contacted on matters of health and safety.

7. These Regulations, the licence and the Codes of Practice and their application to the operation of the uranium mining facility.

8. The obligations of workers under these Regulations.

9. The health effects of radiation exposure and the added risk to a worker of smoking.

PART II

Job-related Program

1. The proper selection, use, care and maintenance of radiation protective equipment and personal dosimeters.

2. Procedures for treating acute intake of radionuclides and the location of first aid facilities.

3. The ventilation system, including the function of main fans, ventilation doors, regulators and other installations for the control of the ventilation system.

4. The principles of proper ventilation systems for applicable workplaces, including the siting of auxiliary fans, potential risk to health of recirculating air and appropriate distance of ventilation tubing or ducting from the workplace.

5. The purpose and methods of controlling radioactive dust at the uranium mining facility.

6. The location of escape ways and the plans for evacuating the uranium mining facility in an emergency.

SCHEDULE IV
(s. 56)

PART I

Every licensee

(A) removing more than 10 kg of uranium in a calendar year from its place of natural deposit at a site for the purpose of uranium recovery or metallurgical testing, or
(B) excavating for the purpose of evaluating a uranium orebody,

shall submit the following information:

1. a description of the activities carried out and evaluation of their effect upon the local and regional environment; and

2. a description of and a plan showing the locations of all new buildings and structures at the site.

PART II

Every licensee developing, rehabilitating or operating a uranium mine shall submit the following information:

1. the total annual and average daily quantity of uranium ore mined;

2. the disposition of all waste rock generated at the uranium mining facility;

3. the quantity and characteristics of any waste rock or tailings used for backfilling;

4. the extent of development of the uranium mine;

5. significant changes in mining methods and procedures;

6. an estimate of the expected period of mining and the long-range production plans on which that estimate is based;

7. accurate plans and sections of all underground ventilation systems in an appropriate scale showing

(a) the location, direction and rate of principal air flows and overall air balance;
(b) the locations and types of seals used to isolate abandoned workings and structures, equipment and devices used to control the flow and distribution of the air; and
(c) the location of permanent underground shops, fuel storage depots, hoist rooms, lunchrooms, refuge stations, compressors, battery charging stations and explosives storage facilities; and

8. major changes to any ventilation system which occurred during the year.

PART III

Every licensee operating a uranium mill shall submit the following information:

1. the total annual and average daily mill feed, the average annual concentration of uranium in mill heads and tailings, annual production of uranium and the number of days of operation;

2. the quantity, dry mass and characteristics of tailings discharged from the mill and the quantity used as mine backfill;

3. significant changes in mill process and procedures and an evaluation of their most likely consequences respecting the health, safety, security and environmental protection;

4. a current mill flowsheet, together with a material balance and the location of all points where process reagents are added; and

5. quantities of process reagents used at the mill.

PART IV

Every licensee operating a waste management system shall submit the following information:

1. a description with drawings of any significant changes to the waste management system, including

(a) retaining structures forming part of the tailings impoundment area; and
(b) treatment systems and recycling processes;

2. the current extent and depth of retained tailings and the characteristics of tailings discharged to the tailings impoundment area;

3. the total volume or mass of solid waste generated;

4. a summary of the quality and quantity of substances discharged from the uranium mining facility;

5. a description of significant repairs and maintenance carried out on the waste management system and its components;

6. the average retention time of liquid wastes in settling and treatment ponds;

7. a summary of treatment system flow rates and of the quantities and rates of application of reagents used in the treatment system; and

8. a description of all activities carried out with respect to stabilisation or isolation of wastes at the uranium mining facility.

PART V

Every licensee decommissioning a uranium mining facility shall submit the following information:

1. a list of the sales and distribution of decontaminated salvaged equipment;

2. a description of all decommissioning activities conducted at the facility over the preceding calendar year, and an assessment of their effectiveness in relation to the requirements of the licence; and

3. a summary and analyses of environmental monitoring data collected at the facility over the preceding calendar year.

Consultative Document
Document de consultation

Atomic Energy Control Board
Commission de contrôle de l'énergie atomique

DOCUMENT DE CONSULTATION C-59

Projet de Règlement

RÈGLEMENT CONCERNANT L'EXPLOITATION MINIÈRE DE L'URANIUM

Publication:

le 4 janvier 1984

Canada

Ce document de consultation est publié dans le but de fournir au public l'occasion d'examiner le projet de réglementation avant qu'il soit adopté dans sa forme définitive. Vous êtes invités à faire parvenir vos commentaires à l'adresse ci-dessous avant le 3 AVRIL 1984.

Sauf avis contraire de la part de l'envoyeur, une copie de tous les commentaires reçus sera placée dans la salle des documents officiels aux bureaux de la CCEA.

Prière d'adresser vos commentaires à:

Section, Effets sur la santé et documents
de réglementation
Commission de contrôle de l'énergie atomique
C.P. 1046
Ottawa (Ontario)
CANADA
K1P 5S9

TEXTES DE RÉGLEMENTATION DE LA CCEA

1. Le choix d'emplacement, la conception, la fabrication, la construction, la mise en service, l'exploitation et le déclassement d'installations nucléaires ou la production, la possession, l'utilisation et l'élimination de substances prescrites, au Canada ou sous contrôle canadien, sont assujettis aux dispositions de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique et de son Règlement d'application, dont l'administration relève de la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA).

2. En plus du Règlement susmentionné, la CCEA utilise trois catégories de textes de réglementation. En voici une courte description.

   Conditions générales d'autorisation de permis - ensemble de conditions types figurant dans tous les permis similaires délivrés par la CCEA, à moins de circonstances exceptionnelles;

   Déclarations de principe en matière de réglementation - déclarations laissant clairement entendre que certaines "exigences" qui ne figurent ni dans le Règlement ni dans les conditions des permis sont obligatoires ou que certaines exigences doivent être respectées d'une façon déterminée laissant également entendre que la CCEA se réserve le droit de permettre des écarts ou d'envisager d'autres façons d'en arriver aux mêmes fins, lorsque ces façons semblent convenir; et

   Guides de réglementation - directives ou conseils donnés sur tout aspect de la réglementation assurée par la CCEA mais formulés de façon moins rigoureuse que dans les déclarations de principe.

3. Lors de l'élaboration de ses textes de réglementation, la CCEA en publie d'abord le projet à titre de Document de consultation, afin de connaître les commentaires du secteur nucléaire et du grand public, avant que le projet de texte de réglementation paraisse sous sa forme définitive. Dans certains cas, après l'achèvement de la période réservée aux commentaires, la Commission peut faire mettre le document de consultation à l'essai pratique pour un temps limité. Après cette période d'essai, on demande encore une fois l'opinion du public, avant que le document révisé soit publié sous sa forme définitive.

4. Tout commentaire sur les documents de consultation et toute suggestion à l'égard des nouveaux textes de réglementation ou ceux déjà en vigueur sont les bienvenus; il suffit de les transmettre à la section des Effets sur la santé et documents de réglementation de la CCEA.

5. On peut se procurer des exemplaires des documents de consultation et des textes de réglementation, dans les deux langues officielles, en s'adressant au Bureau d'information publique. Toute demande de renseignements techniques ou d'interprétation des textes devrait être acheminée au Bureau susmentionné.

6. L'adresse de la CCEA est la suivante:

   Commission de contrôle de l'énergie atomique
   C.P. 1046
   Succursale "B"
   OTTAWA (Ontario)
   CANADA K1P 5S9

   Renseignements: (613) 995-5894

RÈGLEMENT CONCERNANT L'EXPLOITATION MINIÈRE DE L'URANIUM

Titre abrégé

1. Le présent règlement peut être cité sous le titre: Règlement sur les mines d'uranium.

Définitions

2. (1) Dans le présent règlement,

"abandon" désigne l'abandon par le titulaire de permis de toute responsabilité ultérieure par rapport à l'installation minière d'uranium ou à toute partie de celle-ci; (abandonment)

"agent autorisé" désigne

a) le Président ou le Secrétaire de la Commission; ou

b) tout autre agent ou employé de la Commission qui est autorisé par la Commission à agir en son nom pour administrer le présent règlement; (authorized officer)

"cessation des activités" désigne l'arrêt des activités, sans intention de les reprendre; (cessation of operations)

"concentré" désigne le produit final résultant de la séparation physique ou chimique de l'uranium du minerai dans l'installation minière d'uranium; (concentrate)

"déclassement" désigne les activités entreprises par le titulaire de permis en matière d'hygiène et pour la protection de la sécurité de la sécurité matérielle et de l'environnement à la fin de l'exploitation d'une installation minière d'uranium ou d'une partie de celle-ci, pour mettre l'installation minière d'uranium ou la partie de celle-ci hors service; (decommissioning)

"déblais" désigne le minerai ou les stériles obtenus par dynamitage ou par d'autres techniques; (muck)

"entrepreneur" désigne une personne qui travaille par contrat pour un titulaire de permis et qui emploie des travailleurs pour travailler dans une installation minière d'uranium; (contractor)

"inspecteur" désigne une personne nommée inspecteur conformément au Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique; (inspector)

"installation minière d'uranium" désigne

a) un site d'où l'on extrait, en une année civile, plus de 10 kilogrammes d'uranium d'un gisement naturel pour en récupérer l'uranium ou pour des essais de traitement métallurgique,

b) un site où l'on procède à l'excavation pour évaluer un gisement d'uranium,

c) une mine d'uranium,

d) une usine de concentration d'uranium, ou

e) toute combinaison de ce qui précède,

et comprend tout système associé de gestion des déchets; (uranium mining facility)

"lieu de travail" désigne toute aire, toute zone, toute salle ou tout endroit clos d'une installation minière d'uranium où l'on peut raisonnablement s'attendre qu'un travailleur peut se trouver pour accomplir son travail, s'y rendre ou en revenir, et comprend, selon le contexte, les salles de repas, les aires pour manger, et les abris; (workplace)

"matière uranifère" désigne toute matière liquide ou solide contenant de l'uranium par suite du traitement effectué à l'installation minière d'uranium; (uranium-bearing material)

"minerai" désigne un agrégat minéral ou chimique contenant une quantité et une teneur d'uranium suffisantes pour rendre l'extraction et l'exploitation minière de l'uranium économiquement rentable; (ore)

"permis" désigne une autorisation délivrée conformément au présent règlement, sous forme de permis ou d'approbation; (licence)

"réhabilitation" désigne la réouverture d'une installation minière abandonnée ou inactive dans le but d'exploiter une installation minière d'uranium; (rehabilitation)

"représentant" désigne un agent de négociation collective ou le comité d'hygiène et de sécurité d'une installation minière d'uranium; (representative)

"résidus" désigne les déchets solides résultant de la transformation du minerai en concentré d'uranium; (tailings)

"stériles" désigne tout déchet de roche provenant des activités minières, qui n'a pas une teneur suffisante en uranium pour être considéré comme minerai; (waste rock)

"suspension des activités" désigne l'arrêt temporaire des activités, avec intention de les reprendre; (suspension of operations)

"système de gestion des déchets" désigne toute installation conçue pour recevoir, traiter, entreposer, transformer ou évacuer les déchets provenant d'une installation minière d'uranium; (waste management system)

"titulaire de permis" désigne toute personne à qui un permis a été délivré conformément au présent règlement; (licensee)

"travailleur" désigne une personne qui travaille ou fournit des services dans une installation minière d'uranium, moyennant rétribution du titulaire de de permis ou d'un entrepreneur; (worker)

"travailleur sous rayonnements" a la même signification que dans le Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique; (atomic radiation worker)

"uranium" désigne les éléments dont le nombre atomique est 92 et comprend les nucléides d'uranium 238, d'uranium 235 et d'uranium 234, de même que les éléments dont le nombre atomique est 90 et comprend les nucléides de thorium 230 et de thorium 232; (uranium)

"ventilateur principal" désigne un ventilateur qui contrôle le débit d'air entier de la mine ou le débit d'air de l'un des circuits d'air principaux. (main fan)

(2) Aux fins du présent règlement, "hygiène", "santé" et "sécurité" désigne l'hygiène, la santé et la sécurité du point de vue radiologique dans le cas d'un travailleur, et l'hygiène, la santé et la sécurité du point de vue radiologique et non radiologique dans le cas de toute autre personne.

Champ d'application

3. Les dispositions du présent règlement

a) s'appliquent aux installations minières d'uranium; et

b) ont préséance en cas de conflit, de chevauchement ou de contradiction avec les dispositions du Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique.

4. Les dispositions du présent règlement ne s'appliquent pas aux activités d'exploration ou de prospection en surface.

PARTIE I
PERMIS

Exigences réglementaires

5. (1) Il est interdit à toute personne

a) d'extraire, en une année civile, plus de 10 kg d'uranium d'un gisement dans un site donné afin d'en récupérer l'uranium ou pour des essais de traitement métallurgique,

b) de procéder à des travaux d'excavation afin d'évaluer un gisement d'uranium,

c) de fixer l'emplacement, d'aménager, de construire, de réhabiliter ou d'exploiter une installation minière d'uranium,

si ce n'est aux termes d'un permis délivré par la Commission ou un agent autorisé.

(2) La Commission ou un agent autorisé peut, sur demande écrite, délivrer un permis exigé conformément aux dispositions du paragraphe (1), pourvu que la Commission ou l'agent autorisé soit raisonnablement assuré que la délivrance dudit permis ne portera pas indûment atteinte à la santé, ainsi qu'à la sécurité, à la sécurité matérielle et à l'environnement.

(3) La Commission ou un agent autorisé peut, en délivrant un permis conformément aux dispositions du paragraphe (2), imposer toutes les conditions que la Commission ou l'agent autorisé estime nécessaires en matière d'hygiène, de sécurité, de sécurité matérielle et de protection de l'environnement, et peut, sans pour autant restreindre la portée générale de ce qui précède, imposer des conditions concernant

a) la quantité maximale ou la concentration maximale, ou les deux, de contaminants radioactifs et non radioactifs qui pourraient être rejetés dans l'environnement en provenance de l'installation minière d'uranium;

b) les programmes de surveillance qui doivent être mis en application à l'installation minière d'uranium pour assurer la conformité aux dispositions du présent règlement;

c) les mesures à prendre pour prévenir et minimiser le risque dû aux rayonnements par l'exploitation de l'installation minière d'uranium; et

d) les compétences, la formation et l'expérience que doit posséder toute personne responsable de radioprotection pour l'exploitation d'une installation minière d'uranium.

(4) Lorsque la Commission ou un agent autorisé se propose

a) de refuser de délivrer ou de renouveler un permis, ou

b) d'imposer des conditions en délivrant ou en renouvelant un permis,

la Commission ou l'agent autorisé doit faire part de son intention par écrit au demandeur ou au titulaire de permis, lui en fournir les raisons et doit également, si on lui demande de le faire dans les 15 jours qui suivent la signification de l'avis écrit, donner au demandeur ou au titulaire de permis toute possibilité raisonnable de se faire entendre par la Commission.

(5) Les dispositions du paragraphe (4) ne s'appliquent pas lorsque le demandeur ou le titulaire de permis a demandé par écrit ou a consenti par écrit d'accepter les mesures que la Commission ou un agent autorisé se propose de prendre.

6. (1) La Commission ou un agent autorisé ne peut délivrer de permis à moins d'être convaincu que le demandeur a mené une campagne d'information publique à la satisfaction de la Commission ou dudit agent autorisé, afin d'aviser les personnes vivant dans les environs de la future installation minière d'uranium, de la nature et des caractéristiques générales des effets prévus de l'installation minière d'uranium sur la santé, la sécurité, la sécurité matérielle et l'environnement.

(2) Sauf en ce qui concerne l'aménagement ou l'exploitation d'une mine

d'uranium et la construction ou l'exploitation d'une usine de concentration d'uranium ou d'un système de gestion des déchets, la Commission ou un agent autorisé peut exempter par écrit tout demandeur des dispositions du paragraphe (1), lorsque la Commission ou l'agent autorisé est convaincu que les répercussions de l'installation minière d'uranium proposée sur la santé et la sécurité des personnes vivant dans les environs, ainsi que sur l'environnement, ne seront pas importantes.

7. En plus de tout autre renseignement exigé en vertu des dispositions du présent règlement, chaque demandeur de permis doit, si la Commission ne les a pas déjà reçus, lui fournir les renseignements suivants:

a) son nom au complet et son adresse d'affaires;

b) s'il s'agit d'une société, les modalités de sa constitution en société, ainsi que les noms et adresses de tous les directeurs et cadres; et

c) les dispositions organisationnelles du demandeur dans la mesure où elles peuvent influer sur le respect des dispositions du présent règlement, par le demandeur, y compris l'affectation interne des fonctions, responsabilités et pouvoirs.

8. Chaque titulaire de permis doit, au cours de l'exécution de toute activité autorisée en vertu de son permis, se conformer aux modalités dudit permis.

Extraction minière d'uranium

9. Toute demande de permis pour extraire, en une année civile, plus de 10 kg d'uranium d'un gisement naturel dans un site donné afin d'en récupérer l'uranium ou pour des essais de traitement métallurgique, telle qu'exigée en vertu des dispositions de l'article 5, doit comprendre les renseignements suivants:

a) une description des concessions minières touchées par le permis et une carte de la région indiquant lesdites concessions signalées par leur numéro de concession ou de bail d'extraction de minéraux;

b) une description des activités à effectuer;

c) une description de tout bâtiment ou aire à utiliser pour l'entreposage ou la préparation et l'analyse d'échantillons de matières radioactives dans l'enceinte de la propriété, y compris les mesures pour empêcher toute entrée non autorisée dans ladite aire et les mesures d'hygiène et de sécurité;

d) un aperçu de la quantité d'uranium à extraire;

e) un rapport écrit de tout creusage de tranchées ou de puits, de tous travaux souterrains, de tout forage ou de toute autre évaluation menée dans les concessions minières jusqu'au moment de la demande de permis;

f) un rapport écrit soulignant les types de rayonnements qu'on peut s'attendre à trouver sur le lieu de travail et les mesures normales proposées pour assurer aux travailleurs qui manipulent de l'équipement et des matières

sur le site toute la protection raisonnable possible en matière d'hygiène et de sécurité;

g) la marche à suivre en cas de fuite de contaminants radioactifs et non radioactifs; et

h) un rapport écrit indiquant l'équipement et les méthodes utilisés pour surveiller tout rejet de contaminants radioactifs et non radioactifs à l'extérieur du site.

Excavation

10. (1) Toute demande de permis d'excavation afin d'évaluer un gisement d'uranium, telle qu'exigée en vertu des dispositions de l'article 5, doit comprendre un aperçu général des répercussions sur l'environnement, de même que sur la santé et la sécurité du public; elle doit également comprendre une description

a) des mesures proposées pour prévenir ou contrôler l'exposition des travailleurs aux rayonnements;

b) de tout équipement et de toute méthode à utiliser pour surveiller la concentration de substances radioactives et les niveaux de rayonnements dans les lieux de travail à l'intérieur du site;

c) des mesures proposées pour éviter le vol, la perte ou l'utilisation non autorisée de minerai, de matières ou de stériles radioactifs; et

d) de tout équipement, ainsi que de toutes méthodes et mesures, conçus pour surveiller et prévenir ou contrôler le rejet de contaminants radioactifs et non radioactifs à l'extérieur du site.

(2) Aux fins du présent article, l'aperçu général doit comprendre

a) une description des activités proposées sur le site, y compris leur durée prévue;

b) une liste de toutes les concessions connexes et de tous les baux connexes d'exploration en surface et d'extraction des minéraux dans les environs immédiats du site;

c) un plan de la superficie indiquant les limites du site et des zones d'exécution des activités prévues;

d) une description des caractéristiques géologiques et minéralogiques du site;

e) une description des méthodes et des techniques proposées pour le prélèvement d'échantillons de minerai;

f) les emplacements prévus pour le stockage des morts-terrains, des stériles et du minerai;

g) une évaluation des effets et répercussions probables des activités prévues sur la santé, la sécurité et l'environnement; et

h) les plans conceptuels de déclassement.

Choix du site, construction, aménagement et réhabilitation

11. Toute demande de permis pour situer, construire, aménager ou réhabiliter une installation minière d'uranium, telle qu'exigée en vertu des dispositions de l'article 5, doit comprendre *les renseignements stipulés à l'annexe I*.

12. (1) La Commission ou un agent autorisé peut, en tout temps au cours du choix du site, de l'aménagement, de la construction ou de la réhabilitation d'une installation minière d'uranium, demander par écrit tout renseignement que la Commission juge raisonnablement nécessaire pour évaluer les aspects du choix du site, de la construction, de l'aménagement ou de la réhabilitation et de l'exploitation future de ladite installation minière d'uranium, relatifs à l'hygiène, à la sécurité, à la sécurité matérielle et à la protection de l'environnement.

(2) Chaque titulaire de permis qui situe, construit, aménage ou réhabilite une installation minière d'uranium doit, sur demande de la Commission ou d'un agent autorisé en vertu des dispositions du paragraphe (1), présenter sur-le-champ à la Commission ou audit agent autorisé tout renseignement ainsi demandé.

(3) Tous les principaux plans et dessins de tout composant d'une installation minière d'uranium doivent être soumis à l'approbation de la Commission avant que ledit composant soit construit.

Exploitation d'une installation

13. (1) Toute demande de permis d'exploitation pour une installation minière d'uranium, telle qu'exigée en vertu des dispositions de l'article 5, doit comprendre les renseignements stipulés à l'annexe II.

(2) Toute personne qui demande un permis d'exploitation pour une installation minière d'uranium à la Commission n'est pas obligée de présenter les renseignements stipulés à l'annexe II, si elle a déjà présenté les mêmes renseignements lors d'une demande antérieure à la Commission pour la même installation minière d'uranium.

PARTIE II
CODE DE PRATIQUE

14. (1) Tout titulaire de permis qui

a) exécute des travaux d'excavation pour évaluer un gisement d'uranium, ou

b) construit, aménage, réhabilite, exploite ou déclasse une installation minière d'uranium,

doit préparer et remettre à la Commission et au représentant un code de pratique.

(2) Le Code de pratique présenté en vertu des dispositions du paragraphe (1) doit préciser, selon le cas,

a) les niveaux de référence et les mesures correctives que le titulaire de permis devra appliquer si

(i) une concentration de matière radioactive dans l'air ou un débit de dose dans tout lieu de travail dépasse les niveaux de référence stipulés dans ledit Code de pratique,

(ii) toute personne reçoit une dose de rayonnements supérieure aux niveaux de référence stipulés dans ledit Code de pratique, et

(iii) tout résultat d'un programme d'essais biologiques dépasse les niveaux de référence stipulés dans ledit Code de pratique;

b) les exigences minimales relatives à la ventilation dans le lieu de travail à des niveaux donnés de concentration de produits de filiation du radon et du thoron; et

c) les mesures que le titulaire de permis prendra si une partie quelconque du système de ventilation de l'installation minière d'uranium tombait en panne soudainement.

(3) La Commission ou un agent autorisé peut, à condition que le titulaire de permis et le représentant aient eu une occasion raisonnable de faire des interventions écrites,

a) approuver par écrit, ou

b) ordonner au titulaire de permis de modifier et de présenter à nouveau

un code de pratique conformément aux dispositions du paragraphe (1).

(4) Il est interdit à tout titulaire de permis visé par les dispositions du paragraphe (1) d'entreprendre une activité autorisée en vertu des modalités de son permis, à moins que la Commission ou un agent autorisé n'ait approuvé le Code de pratique présenté conformément aux dispositions du paragraphe (3).

(5) Chaque titulaire de permis visé par les dispositions du paragraphe (1) doit

a) au cours de l'exécution d'une activité autorisée en vertu des modalités de son permis, mettre en application le Code de pratique approuvé par la Commission ou un agent autorisé conformément aux dispositions du paragraphe (3), et s'y conformer;

b) afficher une copie du Code de pratique dans un endroit de l'installation minière d'uranium accessible à tous les travailleurs et où l'on peut s'attendre que la plupart des travailleurs dans ladite installation minière d'uranium pourront en prendre connaissance; et

c) confier la responsabilité des activités prescrites dans le Code de pratique à une personne suffisamment qualifiée, compétente et expérimentée pour bien s'acquitter de ladite responsabilité.

(6) Nonobstant les autres dispositions du présent article, tout titulaire de permis peut autoriser tout travailleur à pénétrer ou à demeurer dans toute

partie de l'installation minière d'uranium où l'accès est généralement contrôlé ou interdit conformément au Code de pratique, si la présence dudit travailleur est nécessaire pour

a) empêcher qu'une personne soit blessée;

b) éviter une perte importante à la propriété; ou

c) mettre en application des mesures correctives conçues pour la réouverture de ladite partie de l'installation minière d'uranium conformément audit Code de pratique et pour rétablir la ventilation.

(7) Chaque titulaire de permis qui autorise un travailleur à pénétrer dans toute partie d'une installation minière d'uranium, conformément aux dispositions du paragraphe (6), doit

a) établir, maintenir et rendre disponible audit travailleur et au représentant un registre contenant le nom dudit travailleur, la durée et les détails de l'entrée, les raisons de l'entrée et les mesures de protection qui ont été prises;

b) prendre toutes les mesures pratiques possibles pour minimiser les doses de rayonnements audit travailleur; et

c) enseigner audit travailleur toutes mesures à prendre conformément aux dispositions de l'alinéa b).

(8) Tout travailleur peut pénétrer dans toute partie d'une installation minière d'uranium, s'il y est autorisé conformément aux dispositions du paragraphe (6).

PARTIE III
AÉRAGE ET CONTRÔLE DES POUSSIÈRES

15. Chaque titulaire de permis doit établir, exploiter et maintenir un système mécanique d'aérage approprié conçu pour tous les lieux de travail souterrains de son installation minière d'uranium, et doit, en ce qui concerne le système d'aérage,

a) munir chaque ventilateur principal d'un système d'alarme à double annonciateur qui

(i) est conçu pour se déclencher si ledit ventilateur principal ne fonctionne pas, et

(ii) une fois qu'il s'est déclenché, doit attirer l'attention d'une personne désignée par le titulaire de permis;

b) mettre en application des mesures pour empêcher que toute personne ou activité placée sous le contrôle du titulaire de permis n'entrave le fonctionnement dudit système d'aérage;

c) assurer une séparation efficace des principales entrées d'air frais et d'échappements d'air;

d) mettre en application un programme et tenir à jour un registre d'inspection et d'entretien des ventilateurs principaux et des systèmes de chauffage d'après un calendrier approuvé par la Commission ou un agent autorisé;

e) maintenir un registre de la quantité d'air frais délivrée par tous les ventilateurs principaux;

f) en autant qu'il soit pratiquement possible de le faire, enlever les morceaux de minerai de toutes les prises d'air frais dudit système d'aérage;

g) interdire le stationnement prolongé de véhicules ou de wagonnets et l'entreposage d'équipement ou de déchets qui pourraient nuire à l'efficacité dudit système d'aérage dans toute galerie, tout travers-banc ou toute autre ouverture à l'intérieur de la mine qui sert d'élément du système principal de distribution d'air; et

h) en autant qu'il soit pratiquement possible de le faire, réduire la quantité de radon et de thoron qui contamine l'air frais qui entre par les trous de forage au diamant et les puits de drainage inutilisés.

16. (1) Si le titulaire de permis interrompt l'opération normale d'un système d'aérage installé conformément aux dispositions de l'article 15, ou de tout élément dudit système d'aérage, le titulaire de permis doit prendre toutes les mesures d'hygiène et de sécurité nécessaires pour protéger les travailleurs.

(2) Chaque titulaire de permis doit, en cas de panne d'un système d'aérage installé conformément aux dispositions de l'article 15, ou de tout élément dudit système d'aérage, en raison d'une défectuosité, d'un accident, d'une panne de courant ou de tout autre événement, s'assurer sur-le-champ que les dispositions du Code de pratique sont mises en vigueur.

(3) Si le système d'aérage installé conformément aux dispositions de l'article 15 ne fonctionne pas, les services essentiels d'entretien nécessaires au bon fonctionnement de l'équipement ou de la machinerie peuvent être assurés à condition de prendre toutes les mesures pratiques raisonnables pour minimiser la dose de rayonnements au travailleur qui assure lesdits services. Ledit travailleur et le représentant doivent être informés d'avance du travail à accomplir et des mesures de protection à prendre.

17. Chaque titulaire de permis doit, en ce qui concerne chaque zone souterraine non ventilée de son installation minière d'uranium,

a) barricader l'entrée de la zone afin d'empêcher toute personne d'y pénétrer par inadvertance;

b) interdire l'entrée de la zone et le signaler aux personnes par des panneaux d'interdiction d'entrée;

c) en autant qu'il soit raisonnablement pratique de le faire, prendre des mesures pour réduire la fuite de contaminants radioactifs en provenance de telles zones vers toute zone de travail ou toute zone qui fait partie du système d'aérage; et

d) avant d'autoriser l'entrée, prendre toutes les mesures d'hygiène et de sécurité nécessaires pour protéger les travailleurs.

18. Chaque titulaire de permis doit

a) assurer l'approvisionnement d'air frais de chaque lieu de travail, tel qu'exigé dans le Code de pratique, conformément aux dispositions de l'alinéa 14(2)b);

b) mesurer selon un calendrier approuvé par la Commission ou un agent autorisé et enregistrer l'approvisionnement d'air à chaque lieu de travail, y compris la date et l'endroit de chaque relevé;

c) mettre à la disposition des travailleurs et du représentant à l'installation minière d'uranium les registres à tenir conformément aux dispositions de l'alinéa b); et

d) minimiser la remise en circulation de l'air vicié dans le lieu de travail.

19. Chaque titulaire de permis doit, aux fins du contrôle souterrain des poussières radioactives,

a) satisfaire aux exigences relatives au contrôle desdites poussières dans la partie IV du Code canadien du travail;

b) doter chaque lieu de travail où l'on effectue des travaux de dynamitage d'un jet d'eau sous pression ou de tout autre moyen aussi efficace pour contrôler lesdites poussières; et

c) s'abstenir d'utiliser de l'eau du procédé de concentration comme contrôle desdites poussières.

PARTIE IV
INSTALLATIONS MINIÈRES D'URANIUM

Obligations des titulaires de permis

20. (1) Chaque titulaire de permis qui aménage, réhabilite ou exploite une mine d'uranium, doit

a) dresser et tenir à jour à l'installation minière d'uranium, des plans et cartes précis de la mine indiquant

(i) le détail des chantiers actuels et prévus de ladite mine,

(ii) une coupe stratigraphique détaillée de ladite mine, indiquant les types et structures de roche, et

(iii) une projection verticale et des coupes transversales des chantiers de ladite mine, selon le cas;

b) préparer et tenir à jour des calendriers courants de tous les travaux d'exploitation minière prévus à l'installation minière d'uranium;

c) préparer et tenir à jour des dossiers concernant le triage et la préconcentration du minerai d'uranium, selon le cas, avant les premiers stades de pulvérisation dans toute usine de concentration.

(2) Chaque titulaire de permis qui construit, réhabilite ou exploite une usine de concentration d'uranium, doit

a) mesurer et enregistrer le niveau des poussières uranifères dans tous les lieux de travail à l'intérieur de ladite usine de concentration selon un calendrier approuvé par la Commission ou un agent autorisé;

b) mesurer et enregistrer, tous les jours ou selon un horaire autorisé par écrit par un inspecteur, la concentration d'uranium dans l'air à l'intérieur des endroits où le concentré d'uranium est manipulé, séché ou emballé;

c) afficher les résultats des mesures faites conformément aux dispositions des alinéas a) et b) à un endroit à l'intérieur de ladite usine de concentration accessible à tous les travailleurs et où l'on peut s'attendre qu'ils attireront l'attention de la plupart des travailleurs à ladite usine de concentration;

d) installer des moyens efficaces de contrôle des poussières dans tous les lieux de travail à l'intérieur de ladite usine de concentration qui pourraient être sujets à des accumulations de poussières d'uranium supérieures à un niveau prescrit par la Commission ou un agent autorisé;

e) isoler l'équipement de séchage et d'emballage du concentré d'uranium du reste de ladite usine de concentration;

f) fournir l'équipement protecteur approprié, tels appareils respiratoires, bottes, gants et combinaisons de travail, à toute personne manipulant ou entrant en contact avec le concentré d'uranium;

g) mesurer le niveau de radioactivité à la surface de tout équipement accessible, mur intérieur et structure, et décontaminer cet équipement, ces murs et ces structures lorsque l'activité dépasse les niveaux prescrits par la Commission ou un agent autorisé;

h) s'assurer que la couleur des murs, des structures et de l'équipement dans les endroits où il y a du concentré d'uranium contraste avec la couleur dudit concentré d'uranium produit;

i) recueillir et enlever sur-le-champ toute matière uranifère rejetée hors de l'équipement du procédé, à l'intérieur de ladite usine de concentration;

j) présenter à la Commission et au représentant des plans indiquant toute modification apportée au système de ventilation de ladite usine de concentration, y compris,

(i) l'emplacement et le débit d'air de tous les ventilateurs, et

(ii) l'emplacement et les fonctions prévues de toute porte, conduite et claire-voie de ventilation, de tout régulateur d'arrêt et de tout appareil d'épuration d'air;

k) présenter à la Commission et au représentant le détail de toute modification aux méthodes de manipulation, d'entreposage et de chargement du concentré d'uranium;

l) inspecter régulièrement tout système de ventilation dans ladite usine de concentration et s'assurer que son fonctionnement correspond au niveau d'efficacité visé dans la demande de permis d'exploitation auprès de la Commission; et

m) enregistrer les résultats de l'inspection menée conformément aux dispositions de l'alinéa l) et les mettre à la disposition de tout travailleur et du représentant.

21. Chaque titulaire de permis qui construit, aménage, réhabilite ou exploite une installation minière d'uranium, doit

a) pour évaluer la dose de rayonnements reçue par toute personne dans le cadre de l'exploitation de ladite installation minière d'uranium, mesurer et enregistrer les niveaux de rayonnements gamma, la concentration de produits de filiation du radon et du thoron et la concentration de poussières radioactives, selon un calendrier approuvé par la Commission ou un agent autorisé, dans

(i) des endroits représentatifs dans ladite installation minière d'uranium, et

(ii) des endroits représentatifs autour de ladite installation minière d'uranium;

b) poser des panneaux indicateurs de zone de rayonnements signalant les débits de dose pour toute zone à l'intérieur de ladite installation minière d'uranium où le débit de dose de rayonnements gamma pour toute personne se trouvant dans la zone dépasse 25 µSv par heure;

c) préparer et mettre en application des méthodes approuvées par la Commission ou un agent autorisé pour limiter ou contrôler l'accès

(i) dans toutes les zones de la mine et de l'usine de concentration où le débit de dose gamma à toute personne se trouvant dans la zone dépasse 25 µSv par heure, et

(ii) à toute pile de stockage en surface où le débit de dose de rayonnements gamma à toute personne se trouvant dans la zone dépasse 50 µSv par heure, mesuré à une distance de 1 m de la surface de la pile de stockage;

d) décontaminer tout matériel, toute machinerie ou tout équipement de telle façon qu'ils ne dépassent pas, avant d'être enlevés de ladite installation minière d'uranium, le niveau de radioactivité prescrit par la Commission ou un agent autorisé; et

e) fournir à chaque travailleur, quand il travaille dans une zone où le débit de dose gamma dépasse 100 µSv par heure, un dosimètre approprié indiquant une lecture directe de la dose accumulée.

Perte, fuite et rejet de matières uranifères

22. (1) Chaque titulaire de permis doit préparer par écrit des méthodes à suivre, approuvées par la Commission ou un agent autorisé, en cas de perte, fuite ou rejet d'importance de matières uranifères ou dangereuses d'une usine de concentration d'uranium ou en cours de transport entre une mine d'uranium sous sa direction et une usine de concentration d'uranium.

(2) Chaque titulaire de permis, en cas de perte, fuite ou rejet d'importance de toute matière uranifère ou dangereuse d'une usine de concentration d'uranium ou en cours de transport entre une mine d'uranium sous sa direction et une usine de concentration d'uranium, doit sur-le-champ

a) prendre toutes les mesures correctives nécessaires, y compris mettre en vigueur les méthodes préparées conformément aux dispositions du paragraphe (1); et

b) aviser la Commission de l'événement, de toute mesure prise à la suite dudit événement et de toute mesure prévue.

PARTIE V
GESTION DES DÉCHETS

Stériles et résidus

23. Il est interdit à tout titulaire de permis, à moins d'autorisation écrite préalable de la Commission ou d'un agent autorisé,

a) d'utiliser ou de permettre l'utilisation de tous stériles ou résidus d'une installation minière d'uranium pour tout genre de construction; ou

b) d'enlever ou de permettre l'enlèvement de tous stériles ou résidus d'une installation minière d'uranium.

Transport des déchets

24. (1) Chaque titulaire de permis qui exploite une installation de gestion des déchets doit concevoir, construire, entretenir et exploiter tous les composants utilisés à l'intérieur de l'installation minière d'uranium pour assurer le transport des déchets, de façon que

a) les déchets soient acheminés vers ladite installation de gestion des déchets et contenus à l'intérieur de ladite installation de gestion des déchets; et

b) toute perte, toute fuite ou tout rejet accidentel d'importance de déchets soit décelé et corrigé rapidement.

(2) Chaque titulaire de permis qui exploite une installation de gestion des déchets doit soumettre à des essais et inspecter tous les composants utilisés à l'intérieur d'une installation minière d'uranium pour assurer le transport des déchets, d'après une manière et un calendrier appropriés, pour montrer leur capacité à remplir leur but.

Pertes, fuites et rejets accidentels de déchets

25. (1) Chaque titulaire de permis doit préparer par écrit des méthodes à suivre, approuvées par la Commission ou un agent autorisé, en cas de perte, fuite ou rejet accidentel d'importance de déchets en provenance ou à l'intérieur d'une installation minière d'uranium sous sa direction, particulièrement en ce qui a trait

a) à la défaillance des remblais;

b) aux fuites provenant de tuyaux, canalisations ou conduits servant au transport de résidus sous forme de boue;

c) au rejet accidentel de déchets liquides ou de réactifs non traités utilisés dans l'installation de gestion des déchets; et

d) aux accidents en cours de transport des déchets à l'intérieur de ladite installation minière d'uranium.

(2) Chaque titulaire de permis, en cas de perte, fuite ou rejet accidentel d'importance de déchets en provenance ou à l'intérieur d'une installation minière d'uranium sous sa direction, doit sur-le-champ

a) prendre toutes les mesures correctives nécessaires, y compris mettre en vigueur les méthodes préparées conformément aux dispositions du paragraphe (1); et

b) aviser la Commission de l'événement, de toute mesure prise à la suite dudit événement et de toute mesure prévue.

Déchets

26. Chaque titulaire de permis doit, en autant qu'il soit pratiquement possible de le faire

a) recycler les déchets liquides dans les procédés et opérations de l'installation minière d'uranium;

b) traiter tous les déchets liquides rejetés hors de l'installation minière d'uranium de façon qu'ils satisfassent aux limites de qualité prescrites par la Commission ou un agent autorisé;

c) minimiser le nombre de points de rejet normal de déchets liquides hors de l'installation minière d'uranium; et

d) limiter le rejet de particules dans l'air, provenant de la zone de gestion des résidus.

Obligations des titulaires de permis

27. Chaque titulaire de permis qui construit, réhabilite, exploite ou déclasse une installation de gestion des déchets doit

a) dresser et tenir à jour, à l'installation minière d'uranium, des plans courants de toute structure de confinement des résidus, de toute structure de

diversion et de tout système mécanique connexe du système de gestion des déchets ou en faisant partie;

b) soumettre à l'approbation de la Commission ou d'un agent autorisé le détail et les plans de tout projet de modification important pendant la construction ou l'exploitation des systèmes de gestion des déchets et de leurs composants;

c) s'assurer que tous les systèmes de gestion des déchets, les composants, les structures et les méthodes sont supervisés par des personnes compétentes;

d) évaluer l'effet des fuites de déchets liquides provenant de l'installation minière d'uranium sur les régimes d'eaux de surface et les réseaux d'eaux souterraines, et limiter ces fuites en autant qu'il soit pratiquement possible de le faire;

e) maintenir un programme approuvé de surveillance pour mesurer la quantité et la qualité de rejets provenant d'une installation minière d'uranium; et

f) en ce qui a trait aux piles de stockage de minerai en surface, prendre toutes les mesures raisonnables pour

(i) limiter le rejet dans l'air de toute particule provenant de toute pile de stockage, et

(ii) contenir et traiter toute eau qui s'en écoule.

PARTIE VI
INSTALLATIONS SANITAIRES, VESTIAIRES ET SALLES DE REPAS

Installations sanitaires et vestiaires

28. Chaque titulaire de permis qui

a) exécute des travaux d'excavation afin d'évaluer un gisement d'uranium,

b) aménage, réhabilite ou exploite une mine d'uranium, ou

c) exploite une usine de concentration d'uranium,

doit aménager des installations sanitaires et des vestiaires qui satisfont aux exigences de la Partie IV du Code canadien du travail et permettre à tout travailleur qui peut s'attendre à entrer en contact avec des matières radioactives dans l'installation minière d'uranium de se laver à fond et de remettre des vêtements ordinaires.

Salles de repas et aires pour manger

29. Chaque titulaire de permis doit aménager des aires pour manger ou des salles de repas qui

a) satisfont aux exigences de la Partie IV du Code canadien du travail;

b) sont conçues et entretenues d'une manière acceptable aux yeux de la Commission ou d'un agent autorisé; et

c) sont d'un accès raisonnablement facile à tout travailleur dans l'installation minière d'uranium.

Vêtements de travail

30. Chaque titulaire de permis doit

a) fournir des vêtements de travail exempts de toute contamination radioactive, y compris des gants et des chaussures, à chaque employé qui peut s'attendre à ce que ses vêtements soient contaminés par des substances radioactives dans l'installation minière d'uranium;

b) assurer l'existence d'installations séparées pour l'entreposage des vêtements de travail et des vêtements ordinaires;

c) assurer l'existence d'installations ou d'un service satisfaisants pour laver les vêtements de travail souillés avant de les réutiliser ou pour se débarrasser des vêtements de travail contaminés;

d) fournir des lave-bottes, des aspirateurs et tout autre moyen de décontamination, au besoin;

e) s'assurer que tout vêtement de travail contaminé par la radioactivité est entreposé dans des contenants spécialement étiquetés à cet effet jusqu'à ce que le vêtement soit décontaminé ou jeté; et

f) s'assurer que tout vêtement de travail est jeté, lavé, ou décontaminé par tout autre moyen, sans que des personnes ou des lieux de travail soient contaminés par des substances radioactives.

PARTIE VII
GESTION, SURVEILLANCE ET FORMATION

Gestion

31. (1) Chaque titulaire de permis doit indiquer par écrit à la Commission

a) le nom de la personne habilitée à agir au nom dudit titulaire de permis dans les discussions avec la Commission; et

b) le nom de la personne responsable de la surveillance et de la gestion de l'installation minière d'uranium.

(2) Nulle disposition du présent article ne vise l'applicabilité des dispositions du présent règlement au titulaire de permis, ni l'obligation et la responsabilité dudit titulaire de permis de se conformer aux dispositions du présent règlement.

Surveillance

32. (1) Chaque titulaire de permis et tout entrepreneur qui effectuent des

travaux dans une installation minière d'uranium doivent nommer un nombre suffisant de surveillants pour assurer la conformité aux dispositions du présent règlement.

(2) Chaque titulaire de permis et tout entrepreneur qui effectue des travaux dans une installation minière d'uranium doit, conformément aux dispositions du paragraphe (1), nommer comme surveillants seules des personnes qui

a) en raison de leurs connaissances, de leur formation et de leur expérience, sont en mesure de surveiller des travailleurs dans l'exercice de leurs fonctions, de façon à minimiser le danger pour la santé et la sécurité de toute personne;

b) sont capables de communiquer efficacement avec les travailleurs qu'elles surveillent;

c) possèdent une bonne connaissance des dispositions du présent règlement, des modalités du permis visé et des codes de pratique; et

d) ont suivi avec succès un cours en radioprotection acceptable aux yeux de la Commission ou d'un agent autorisé.

(3) Chaque titulaire de permis et chaque entrepreneur peuvent, conformément aux dispositions du paragraphe (1), nommer comme surveillants, pour une période maximale de six mois, des personnes qui ne satisfont pas aux dispositions des alinéas (2)c) et d), pourvu que la formation nécessaire pour satisfaire à ces exigences soit établie au cours de ladite période.

Formation

33. (1) Chaque titulaire de permis qui exécute des travaux d'excavation dans un site donné pour évaluer un gisement d'uranium, ou pour construire, aménager, réhabiliter ou exploiter une installation minière d'uranium, doit préparer et mettre en vigueur un programme de formation acceptable aux yeux de la Commission ou d'un agent autorisé, qui permette à tous les travailleurs dans ladite installation minière d'uranium d'être formés pour accomplir leurs tâches en conformité avec les dispositions du présent règlement et d'une façon qui n'entraîne aucun danger pour la santé et la sécurité de toute personne.

(2) Tout programme de formation mis en vigueur conformément aux dispositions du paragraphe (1) doit, selon les besoins, traiter des points énumérés à l'annexe III.

34. Chaque titulaire de permis qui exécute des travaux d'excavation dans un site donné pour évaluer un gisement d'uranium, ou aménage, construit, réhabilite ou exploite une installation minière d'uranium, doit, en ce qui concerne chaque programme de formation mis en vigueur par lui conformément aux dispositions de l'article 33,

a) s'assurer que chaque travailleur à son service reçoit, au cours de ses heures de travail et le plus tôt qu'il est pratiquement possible de le faire après l'entrée en fonction dudit travailleur, mais au plus tard 90 jours après la date d'affectation dudit travailleur l'enseignement indiqué dans ledit programme de formation;

b) enregistrer l'enseignement donné à chaque travailleur de ladite installation minière d'uranium conformément audit programme de formation;

c) préparer et mettre en application une méthode

(i) de vérification des connaissances ou d'examen, et

(ii) de recyclage périodique, au besoin; et

d) remettre au représentant le détail complet dudit programme de formation.

35. Après avoir suivi avec succès le programme de formation élémentaire en hygiène et sécurité du point de vue radiologique mis en vigueur conformément aux dispositions de l'article 33, chaque travailleur doit recevoir un certificat de compétence indiquant que ledit travailleur a terminé ledit programme de formation élémentaire en hygiène et sécurité du point de vue radiologique approuvé par la Commission ou un agent autorisé.

Entrepreneurs

36. Chaque entrepreneur qui emploie un travailleur dans toute installation minière d'uranium doit prendre des dispositions pour offrir ou préparer, à l'intention dudit travailleur, un programme de formation acceptable aux yeux de la Commission ou d'un agent autorisé et conforme aux dispositions de l'article 33, et il doit, en ce qui concerne ledit programme de formation, se conformer aux dispositions de l'article 34 à l'égard des titulaires de permis.

Expérience et formation antérieures

37. (1) Chaque titulaire de permis ou entrepreneur peut, en mettant en vigueur un programme de formation conformément aux dispositions de l'article 33 ou de l'article 36, considérer ou reconnaître l'expérience ou la formation antérieure d'un travailleur dans les domaines mentionnés à l'annexe III.

(2) Toute reconnaissance d'expérience ou de formation antérieure faite à l'égard d'un travailleur conformément aux dispositions du paragraphe (1) doit faire l'objet d'un rapport à la Commission et au représentant.

(3) Chaque travailleur titulaire d'un emploi qui a bien accompli son travail avant que le présent règlement entre en vigueur doit recevoir une formation conformément aux dispositions des articles 33 et 36, mais sera réputé compétent conformément aux dispositions de l'article 35, à moins de preuve du contraire.

PARTIE VIII
TRAVAILLEURS

38. (1) Chaque travailleur dans une installation minière d'uranium doit

a) utiliser de façon responsable et raisonnable, et en conformité avec toutes les conditions d'emploi imposées par la Commission ou un agent autorisé, tout équipement, installation, dispositif ou vêtement qui lui est fourni pour son usage par le titulaire de permis

(i) comme mesure d'hygiène et de sécurité pour toute personne, et

(ii) pour aider à déterminer la dose de rayonnements et le débit de dose;

b) respecter toutes les méthodes et pratiques conçues pour

(i) supprimer la formation et le rejet de poussières uranifères,

(ii) contrôler les niveaux et les doses de rayonnements, et

(iii) éliminer les rejets accidentels de contaminants radioactifs et non radioactifs dans l'environnement;

c) signaler sur-le-champ à son surveillant ou à son employeur, directement ou par l'intermédiaire du représentant, toute situation à l'installation minière d'uranium qui, à sa connaissance, peut augmenter ou contribuer à augmenter le risque qu'il court ou que toute personne court en matière de santé et de sécurité, ou toute situation qui, à sa connaissance, pourrait entraîner la perte ou le rejet accidentel de contaminants radioactifs ou non radioactifs;

d) observer tous les avis ou panneaux avertisseurs affichés par le titulaire de permis conformément aux dispositions du présent règlement;

e) participer à tout programme de formation mis en vigueur par le titulaire de permis ou l'entrepreneur conformément aux dispositions de l'article 33 ou 36; et

f) se conformer aux dispositions du présent règlement et aux codes de pratiques applicables.

(2) Il est interdit à tout travailleur de déranger, enlever, modifier, déplacer ou rendre inefficace délibérément

a) tout équipement ou dispositif dans l'installation minière d'uranium conçu comme mesure d'hygiène et de sécurité pour toute personne,

b) tout équipement ou installation conçu pour assurer la sécurité matérielle et la protection de l'environnement, et

c) tout équipement ou installation conçu pour mesurer les rayonnements dans l'installation minière d'uranium, et

d) tout équipement ou installation conçu pour surveiller et contrôler le rejet de contaminants radioactifs et non radioactifs hors de l'installation minière d'uranium,

à moins d'être autorisé à le faire par le titulaire de permis.

39. (1) Tout travailleur peut faire rapport à la Commission ou à un inspecteur de toute situation visée par les dispositions de l'alinéa 38(1)c), plutôt qu'aux personnes désignées dans ledit alinéa.

(2) La Commission ou un inspecteur doit, sur réception d'un rapport conforme aux dispositions du paragraphe (1),

a) aviser sur-le-champ le titulaire de permis et se charger ou charger quelqu'un d'une enquête pour déterminer le bien-fondé dudit rapport; et

b) faire parvenir, le plus tôt possible après l'enquête visée par les dispositions de l'alinéa a), un rapport d'enquête au travailleur qui a signalé la possibilité d'infraction au représentant et au titulaire de permis.

40. Il est interdit à tout titulaire de permis, entrepreneur, surveillant ou autre personne d'intervenir ou d'utiliser des mesures disciplinaires ou toute autre forme de discrimination, de coercition ou d'intimidation à l'égard d'un travailleur parce que ledit travailleur se conforme aux exigences que lui impose le présent règlement ou pour empêcher ledit travailleur de se conformer auxdites exigences.

PARTIE IX
INSPECTION ET CONFORMITÉ

Pouvoirs de l'inspecteur

41. Chaque inspecteur peut, en tout temps raisonnable,

a) pénétrer et faire des inspections dans une installation minière d'uranium ou dans toute zone, tout endroit ou local dans lequel s'effectue une activité autorisée en vertu des dispositions du présent règlement;

b) pénétrer et faire des inspections dans toute zone, tout endroit ou local, autre qu'un logement privé, où il a de bonnes raisons de croire que s'effectue une activité interdite en vertu des dispositions du présent règlement;

c) inspecter tout plan, dessin, dossier, livre, rapport ou document que le titulaire de permis possède ou contrôle et qui concerne

(i) la conception, l'emplacement, la construction, les essais, l'aménagement, l'exploitation, le déclassement ou l'abandon d'une installation minière d'uranium,

(ii) l'hygiène, la sécurité, la sécurité matérielle ou la protection de l'environnement, par rapport à toute activité effectuée en vertu des dispositions du présent règlement,

(iii) toute question relative à l'application du présent règlement,

pour vérifier que les dispositions du présent règlement sont respectées;

d) rencontrer et interroger, dans un emplacement où il effectue une inspection conformément aux dispositions du présent règlement, tout travailleur dont il pourrait raisonnablement espérer obtenir des renseignements pertinents pour son inspection; et

e) pourvu que les intérêts du titulaire de permis en matière de propriété et

de commerce et que les dispositifs de sécurité de l'installation minière d'uranium soient protégés adéquatement,

(i) se faire accompagner des personnes de son choix pour l'aider au cours de toute inspection d'une installation minière d'uranium, et

(ii) faire des essais et prendre des échantillons et des mesures ou des photographies,

afin de faciliter son inspection.

42. Chaque inspecteur qui pénètre dans toute installation minière d'uranium, toute zone, endroit ou local, conformément aux dispositions du présent règlement, doit présenter, sur demande, son certificat de nomination à la personne responsable ou à son délégué.

43. (1) Chaque représentant peut nommer tout travailleur pour accompagner tout inspecteur au cours d'une inspection.

(2) Chaque titulaire de permis peut nommer tout employé pour accompagner tout inspecteur au cours d'une inspection.

Aide à fournir aux inspecteurs

44. (1) Chaque titulaire de permis ou toute personne responsable d'une installation minière d'uranium ou de toute zone, endroit ou local où un inspecteur peut pénétrer et faire une inspection conformément aux dispositions de l'article 41, doit

a) permettre audit inspecteur un accès complet et illimité à ladite installation minière d'uranium, zone, endroit ou local;

b) s'assurer que, au cours de toute inspection de ladite installation minière d'uranium, il y a sur place une personne capable de prendre les précautions nécessaires pour assurer la sécurité des personnes qui font l'inspection;

c) fournir audit inspecteur toute l'aide raisonnable dans l'exercice de ses responsabilités en vertu des dispositions du présent règlement;

d) fournir audit inspecteur tous les renseignements que ledit inspecteur peut raisonnablement demander en ce qui concerne l'application du présent règlement; et

e) tenir à la disposition dudit inspecteur tout plan, dessin, dossier, livre, rapport ou document visé par les dispositions de l'article 41, pour que ledit inspecteur puisse l'inspecter, en obtenir des copies ou en tirer des extraits.

(2) Toute personne qui n'est pas titulaire de permis, mais qui est responsable d'une installation minière d'uranium ou de toute zone, endroit ou local, doit se conformer aux dispositions de l'alinéa (1)e) dans les limites de l'autorité qu'il détient comme employé.

Entrave au travail des inspecteurs

45. Il est interdit à toute personne

a) de faire sciemment une déclaration fausse ou trompeuse; ou

b) d'entraver ou de nuire, ou d'essayer d'entraver ou de nuire délibérément au travail d'un inspecteur dans l'exercice de ses fonctions ou de son autorité en vertu des dispositions du présent règlement.

Directives

46. (1) Tout inspecteur peut dans les cas où, selon lui, il y a eu infraction au présent règlement

a) ordonner à un titulaire de permis, entrepreneur ou personne responsable d'une installation minière d'uranium ou de toute zone, endroit ou local, ou à toute personne qui, selon lui, a commis une infraction au présent règlement, de prendre tous les moyens raisonnables pour corriger ladite infraction, pour instaurer des mesures d'hygiène et de sécurité pour toute personne, pour protéger l'environnement et pour éviter en autant que possible que ladite infraction ne se reproduise;

b) ordonner à un titulaire de permis, entrepreneur ou personne responsable d'une installation minière d'uranium ou de toute zone, endroit ou local, de fermer ladite installation, zone, endroit, local, ou l'une de ses parties, ou arrêter tout travail, lorsque, selon l'opinion dudit inspecteur, il est nécessaire de le faire pour des questions d'hygiène et de sécurité pour toute personne ou pour protéger l'environnement.

(2) Toute directive signifiée conformément aux dispositions du paragraphe (1) doit

a) être présentée par écrit;

b) faire état des dispositions du présent règlement qui autorisent l'inspecteur à signifier ladite directive;

c) faire état de l'infraction et des dispositions du présent règlement qui selon l'inspecteur, ont été enfreintes;

d) faire état, au besoin, des raisons sur lesquelles se fonde l'inspecteur pour croire qu'on retrouve bien les circonstances décrites à l'alinéa (1)b); et

e) décrire toute mesure à prendre, toute installation, zone, endroit ou local à fermer, et toute activité à arrêter, par la personne à qui ladite directive a été signifiée.

(3) Une copie de la directive signifiée en vertu des dispositions du paragraphe (1) doit être envoyée par l'inspecteur

a) au représentant; et

b) au titulaire de permis, si ladite directive est signifiée à toute autre personne dans l'installation minière d'uranium.

Respect des directives

47. (1) Toute personne à qui un inspecteur signifie une directive conformément aux dispositions de l'article 46 doit sur-le-champ obéir à ladite directive signifiée conformément aux dispositions dudit article.

(2) Chaque titulaire de permis doit afficher sur-le-champ une copie de la directive signifiée au titulaire de permis ou reçue par ledit titulaire de permis conformément aux dispositions de l'alinéa 46(3)b) dans un endroit de l'installation minière d'uranium où l'on peut s'attendre que la plupart des travailleurs dans ladite installation minière d'uranium et en particulier les travailleurs qui peuvent être touchés par ladite directive, en prendront connaissance.

48. Tout agent autorisé peut modifier, suspendre ou révoquer une directive signifiée conformément aux dispositions de l'article 46, en tout temps avant que la personne à qui a été signifiée ladite directive, prenne une mesure conformément aux dispositions du paragraphe 49(1).

Appel

49. (1) Toute personne à qui une directive a été signifiée conformément aux dispositions de l'article 46 peut faire une intervention écrite auprès de la Commission ou demander la tenue d'une audience devant la Commission afin de faire réviser ladite directive.

(2) Après avoir reçu une intervention écrite ou après avoir tenu une audience conformément aux dispositions du paragraphe (1), la Commission peut confirmer, modifier, suspendre ou révoquer la directive.

(3) Nulle disposition du présent article ne relève une personne à qui un inspecteur a signifiée une directive de toute obligation imposée par les dispositions du paragraphe 47(1).

PARTIE X
CESSATION ET SUSPENSION DES ACTIVITÉS, DÉCLASSEMENT ET ABANDON D'INSTALLATIONS MINIÈRES D'URANIUM

50. (1) Il est interdit à tout titulaire de permis

a) de suspendre ou de cesser d'exploiter,

b) de déclasser, ou

c) d'abandonner

une installation minière d'uranium ou une partie de ladite installation minière d'uranium, à moins de se conformer à l'approbation ou aux instructions écrites de la Commission ou d'un agent autorisé.

(2) Chaque titulaire de permis, s'il a l'intention de faire déclasser une installation minière d'uranium, ou d'en suspendre ou d'en cesser l'exploitation, doit aviser sur-le-champ la Commission par écrit

a) de la date la plus probable de ladite cessation ou de ladite suspension des activités; et

b) des mesures préliminaires détaillées que ledit titulaire de permis se propose de suivre afin d'assurer que ladite cessation ou ladite suspension des activités et ledit déclassement ultérieur de ladite installation, entrepris avant l'abandon, ne compromettent pas l'hygiène, la sécurité et la sécurité matérielle ainsi que la protection de l'environnement.

(3) La Commission ou un agent autorisé doit, dès réception de l'avis visé au paragraphe (2), ou de son plein chef si aucun avis ne lui a été signifié, signifier des directives écrites ou une autorisation écrite sous réserve des modalités que la Commission ou l'agent autorisé peut juger nécessaires en matière d'hygiène, de sécurité, de sécurité matérielle ou de protection de l'environnement.

(4) Lorsque la Commission ou un agent autorisé se propose de signifier des directives écrites ou d'assortir son autorisation écrite de modalités, conformément aux dispositions du paragraphe (3), la Commission ou ledit agent autorisé doit aviser par écrit le titulaire de permis de la décision prévue, lui en fournir les raisons et doit, sur demande présentée dans les 15 jours qui suivent la signification de l'avis, accorder audit titulaire de permis une occasion raisonnable de se faire entendre.

51. Il est interdit à tout titulaire de permis d'abandonner un site où des travaux d'excavation ont lieu pour évaluer un gisement d'uranium ou abandonner une mine d'uranium à moins que

a) les puits, les montages, les galeries d'accès et les autres ouvertures donnant accès aux travaux souterrains à partir de la surface soient suffisamment scellés, aux yeux de la Commission ou d'un agent autorisé pour prévenir tout accès accidentel ou non autorisé; et

b) toutes les mesures nécessaires soient prises pour limiter les possibilités de risque pour la santé et la sécurité de toute personne et en matière de protection de l'environnement.

52. Il est interdit à tout titulaire de permis d'abandonner une installation minière d'uranium avant d'avoir réussi à déclasser ladite installation minière d'uranium selon une méthode approuvée par la Commission ou un agent autorisé, y compris

a) avoir surveillé les rejets dans l'air, les rejets liquides et les rayonnements gamma en provenance de ladite installation minière d'uranium pour une période de temps stipulée par la Commission ou ledit agent autorisé;

b) avoir pris toutes les mesures nécessaires pour minimiser, dans la mesure du possible, la lixiviation et le rejet de contaminants radioactifs et non radioactifs provenant de ladite installation minière d'uranium;

c) avoir décontaminé, au besoin, tout équipement et tout matériel à récupérer de ladite installation minière d'uranium;

d) avoir démantelé et évacué, selon une méthode approuvée, tout bâtiment, ouvrage, équipement et machinerie de surface non récupérables et contaminés par la radioactivité;

e) avoir évacué tous les terrils de minerai, ainsi que tous les autres rebuts ou déchets contaminés par la radioactivité, selon une méthode approuvée par la Commission ou ledit agent autorisé;

f) avoir limité, dans la mesure du possible, la quantité d'eau passant sur les déchets ou à travers les déchets dans ladite installation minière d'uranium; et

g) avoir nivelé la pente et assuré le terrassement de toute zone de stériles selon une méthode appropriée pour limiter le rejet de contaminants radioactifs et non radioactifs des stériles dans l'environnement.

PARTIE XI
DOSSIERS ET RAPPORTS

Rapports

53. (1) Chaque titulaire de permis doit faire rapport à la Commission sur-le-champ

a) de toute fuite ou de tout rejet accidentel de contaminants radioactifs ou non radioactifs provenant de l'installation minière d'uranium ou à l'intérieur de ses limites qui pourrait représenter ou entraîner un risque important pour la santé et la sécurité de toute personne ou des répercussions importantes sur l'environnement;

b) de toute perte ou de tout vol d'uranium ou de concentré d'uranium;

c) de toute infraction ou de toute tentative d'infraction aux mesures de sécurité, de toute menace sérieuse contre des personnes ou la propriété, ainsi que de tout acte de sabotage ou de toute tentative de sabotage dans une installation minière d'uranium;

d) de tout renseignement révélant l'existence de dégradation anormale, d'affaiblissement ou de début de défaillance de tout composant ou système dont la défaillance grave pourrait représenter ou entraîner un risque important pour la santé et la sécurité de toute personne ou des répercussions importantes sur l'environnement; et

e) de tout incident anormal qui pourrait conduire à ce qu'un travailleur reçoive une dose de rayonnements supérieure aux limites de dose stipulées dans le *Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique*.

(2) Les rapports préparés conformément aux dispositions des alinéas (1)a), d) et e) doivent aussi parvenir au représentant.

(3) Chaque titulaire de permis doit faire rapport à la Commission sur-le-champ de tout renseignement révélant une inexactitude ou une carence importante des renseignements antérieurs présentés par ledit titulaire de permis dans sa demande de permis à la Commission, conformément aux dispositions de la partie I du présent règlement.

(4) Chaque titulaire de permis doit fournir au représentant les renseignements relatifs à l'hygiène et à la sécurité, contenus dans le rapport présenté conformément aux dispositions du paragraphe (3).

Dossiers courants

54. Chaque titulaire de permis doit, pour son installation minière d'uranium, préparer et tenir à jour des dossiers courants

a) de la conception de ladite installation minière d'uranium, de ses composants et de ses systèmes;

b) du taux de production de ladite installation minière d'uranium, y compris, selon le cas, la quantité et la composition du minerai d'uranium extrait ou traité dans ladite installation minière d'uranium;

c) de la quantité, de la qualité, du type, de la destination et de la date de chaque expédition ou transfert d'uranium, de minerai d'uranium ou de concentré d'uranium au départ de ladite installation minière d'uranium; et

d) de tout relevé de mesures faites conformément aux dispositions du présent règlement.

Garde des dossiers

55. (1) Chaque titulaire de permis qui doit préparer des dossiers selon les dispositions de l'article 54 doit

a) conserver lesdits dossiers pour une période d'au moins trois années à compter de la fin de l'année civile au cours de laquelle ils ont été préparés; et

b) fournir une copie desdits dossiers à la Commission ou à un agent autorisé, si la Commission ou l'agent autorisé en fait la demande écrite.

(2) Chaque titulaire de permis qui se propose de se débarrasser de tout dossier visé à l'article 54, après la période de temps minimale obligatoire de garde desdits dossiers, doit

a) prévenir la Commission dans un délai raisonnable de son intention de se débarrasser desdits dossiers; et

b) déposer lesdits dossiers ou une copie desdits dossiers auprès de la Commission ou d'un agent autorisé, à la demande écrite de la Commission ou dudit agent autorisé.

(3) Chaque titulaire de permis peut se débarrasser de tout dossier visé à l'article 54 en tout temps, pourvu qu'il le fasse avec l'accord de la Commission

ou d'un agent autorisé et en conformité avec toute condition stipulée par la Commission ou ledit agent autorisé.

Rapports annuels

56. (1) Chaque titulaire de permis doit présenter à la Commission, avant le 31 mars de chaque année, un rapport écrit contenant les renseignements suivants concernant l'année civile antérieure:

a) toute modification à son nom complet ou à son adresse d'affaires;

b) s'il s'agit d'une société, toute modification aux modalités de la constitution en société ou aux noms et adresses des administrateurs et gestionnaires;

c) toute modification à l'organigramme du titulaire de permis dans la mesure où ces modifications peuvent influer sur la conformité dudit titulaire de permis aux dispositions du présent règlement, y compris les modifications à la répartition interne des fonctions, des responsabilités et des pouvoirs;

d) toute modification importante aux programmes relatifs au contrôle médical établis conformément aux dispositions de l'article 58 et aux programmes relatifs à la formation établis conformément aux dispositions de l'article 33;

e) toute modification importante aux méthodes et dispositions en matière de sécurité conçues pour prévenir toute perte ou tout vol d'uranium ou pour prévenir toute interférence dans l'exploitation sûre de ladite installation minière d'uranium;

f) une description de tout événement ou incident qui a provoqué, aurait pu ou pourrait provoquer un risque important pour la santé et la sécurité des travailleurs à ladite installation minière d'uranium, ainsi que les mesures correctives prises ou prévues pour résoudre lesdits problèmes;

g) une description de tout événement ou incident qui a provoqué, aurait pu ou pourrait provoquer une menace sérieuse à la sécurité à ladite installation minière d'uranium;

h) une description de tout événement ou incident qui a provoqué, aurait pu ou pourrait provoquer un risque important pour l'environnement et, plus tard, pour la santé et la sécurité du public, ainsi que les mesures correctives prises ou prévues pour résoudre lesdits problèmes;

i) un résumé des résultats des mesures

(i) des caractéristiques chimiques, physiques et radiologiques de tout effluent, émission, rejet ou fuite provenant de ladite installation minière d'uranium, et

(ii) faites conformément aux dispositions de l'alinéa 21a);

j) toute modification importante aux programmes, méthodes ou équipement utilisés pour effectuer les relevés de mesures stipulés à l'alinéa i); et

k) les renseignements stipulés dans l'annexe IV concernant ladite installation minière d'uranium.

(2) Chaque titulaire de permis, dans le rapport qu'il est tenu de présenter conformément aux dispositions du paragraphe (1), doit également décrire les modifications qui ont été apportées

a) aux pratiques de radioprotection;

b) aux programmes de dosimétrie individuelle en place;

c) aux programmes d'essais biologiques; et

d) au programme, à la marche à suivre, aux méthodes et à l'équipement utilisés pour déterminer la dose de rayonnements reçue par les travailleurs.

(3) Chaque titulaire de permis, dans le rapport qu'il est tenu de présenter conformément aux dispositions du paragraphe (1), doit également faire rapport des sujets suivants, selon le cas:

a) le total d'unités alpha-heures et le nombre total d'heures de travail attribuées à chaque catégorie de travailleurs de mines d'uranium pour chaque mois de l'année; et

b) la dose de rayonnements externe totale estimée pour les travailleurs de mines d'uranium et le nombre total d'heures de travail exécutées pour chaque trimestre de l'année antérieure.

57. Chaque titulaire de permis doit faire parvenir au représentant tout renseignement en matière d'hygiène et de sécurité relatif aux travailleurs et contenu dans le rapport annuel présenté conformément aux dispositions du paragraphe 56(1), sauf les renseignements personnels ou confidentiels.

PARTIE XII
EXIGENCES GÉNÉRALES

Surveillance médicale

58. (1) Chaque employeur doit prendre des dispositions pour que chaque travailleur à son service dans une installation minière d'uranium subisse un examen médical aux frais dudit employeur,

a) moins de quatre semaines après le début de son emploi comme travailleur sous rayonnements, à moins que ledit travailleur ait subi un examen conforme aux dispositions du paragraphe (2), moins de six mois avant d'être employé comme travailleur sous rayonnements;

b) une fois par année au cours de son emploi comme travailleur sous rayonnements; et

c) avant la fin de son emploi comme travailleur sous rayonnements.

(2) L'examen médical visé au paragraphe (1) doit comprendre:

a) des épreuves fonctionnelles respiratoires de la capacité vitale et du volume d'expiration maximal;

b) un examen hématologique;

c) une analyse d'urine qui, pour les travailleurs sous rayonnements exposés au concentré d'uranium, peut comprendre des examens de microglobuline β-2 ou d'autres analyses équivalentes de la fonction tubulaire rénale;

d) une lecture de la tension artérielle;

e) un dossier des antécédents médicaux limités aux symptômes pulmonaires et autres, relatifs aux expositions professionnelles aux radionucléides; et

f) une radiographie pulmonaire avant d'entrer en fonction, à moins que l'on puisse s'en procurer une autre qui a été prise au plus 12 mois avant l'entrée en fonction, et à tous les cinq ans par la suite.

(3) L'examen médical visé aux alinéas (1)a) doit comprendre les examens stipulés au paragraphe (2) et tout autre examen jugé nécessaire par le médecin traitant.

(4) L'examen médical visé aux alinéas (1)b) et c) doit comprendre les examens stipulés au paragraphe (2) et

a) à la demande du travailleur sous rayonnements, une radiographie pulmonaire;

b) à la demande du travailleur sous rayonnements, une cytologie des expectorations à l'aide d'un aérosol expectorant; et

c) à la discrétion du travailleur sous rayonnements, tout autre examen recommandé par le médecin traitant ou exigé par la Commission ou un agent autorisé.

(5) Tout dossier médical établi conformément aux dispositions du présent règlement doit être placé sous le contrôle d'un médecin autorisé à pratiquer en vertu d'un permis en vigueur et selon les principes de l'éthique médicale et du secret professionnel, et peut être remis seulement

a) au travailleur, à un ancien travailleur ou, dans le cas d'un travailleur décédé, au parent le plus proche;

b) à toute personne désignée par écrit par le travailleur, l'ancien travailleur ou, dans le cas d'un travailleur décédé, par le parent le plus proche, mais une telle désignation ne sera pas valable pour plus d'un an et peut être abrogée en tout temps par la personne qui désigne;

c) aux organismes de santé publique autorisées, si la loi l'exige; et

d) aux chercheurs compétents qui s'assurent que les renseignements personnels seront tenus secrets et utilisés seulement pour des études en épidémiologie.

59. Il est interdit à tout employeur d'exiger de tout travailleur qu'il

consente à la divulgation de tout renseignement médical personnel obtenu par tout médecin en vertu des dispositions de l'article 58.

Appareils respiratoires

60. (1) *Sauf en cas de situations temporaires et imprévues, il est interdit à* tout titulaire de permis de dépendre de l'emploi d'appareils respiratoires individuels de protection par un travailleur pour satisfaire aux limites de dose de rayonnements stipulées dans le Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique, sauf si

a) ledit appareil à utiliser est du type à pression positive ou un appareil d'efficacité égale;

b) ledit appareil n'est utilisé que pendant une période de temps définie et limitée;

c) à cause de la nature ou de la durée du travail à effectuer, la conformité aux limites de dose de rayonnements stipulées dans le Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique n'était pas raisonnable sans l'utilisation de tels appareils; et

d) une telle dépendance et une telle utilisation ont été approuvées par écrit par la Commission ou un agent autorisé en réponse à une demande écrite dudit titulaire de permis.

(2) Chaque titulaire de permis ou entrepreneur doit faire parvenir au représentant une copie de la demande présentée conformément aux dispositions du paragraphe (1) au moment de la présentation de ladite demande, et une copie de l'approbation, dès réception.

(3) Le choix, l'ajustement, l'utilisation, le nettoyage, l'entretien et l'entreposage des appareils respiratoires fournis par le titulaire de permis ou l'entrepreneur pour la protection des voies respiratoires sont soumis à l'approbation de la Commission ou d'un agent autorisé.

(4) Chaque travailleur qui, dans une installation minière d'uranium, est susceptible d'accumuler une dose de rayonnements importante due aux produits de filiation du radon et du thoron peut demander à son employeur de lui fournir un appareil respiratoire efficace pour son usage personnel.

(5) Aussitôt qu'il est raisonnablement possible de le faire après avoir reçu une demande faite conformément aux dispositions du paragraphe (4), l'employeur doit fournir au travailleur l'appareil respiratoire demandé.

(6) Chaque travailleur qui a reçu un appareil respiratoire conformément aux dispositions des paragraphes (1) et (5) doit porter ledit appareil respiratoire dans la plus grande mesure raisonnable possible.

Responsabilités générales des titulaires de permis et des entrepreneurs

61. Chaque titulaire de permis doit

a) afficher une copie de son permis dans un endroit de l'installation minière

d'uranium accessible à tous les travailleurs et où l'on peut s'attendre que la plupart des travailleurs dans ladite installation minière d'uranium pourront en prendre connaissance;

b) contrôler et limiter l'accès à l'installation minière d'uranium en affichant des avis appropriés et en prenant d'autres mesures nécessaires;

c) mettre en vigueur et tenir à jour des méthodes pour se rendre compte de toute perte anormale ou détournement d'uranium de l'installation minière d'uranium;

d) prendre des mesures appropriées pour qu'aucune substance radioactive ne soit transportée par mégarde hors de l'installation minière d'uranium;

e) informer sur-le-champ la Commission et le représentant lorsqu'un travailleur a présenté une demande d'indemnisation à la suite d'une allégation de maladie attribuée à une dose de rayonnements reçue à l'installation minière d'uranium dudit titulaire de permis; et

f) surveiller les caractéristiques chimiques, physiques et radiologiques de tous les rejets hors de l'installation minière d'uranium, selon un calendrier approuvé par la Commission ou un agent autorisé.

62 (1) Chaque titulaire de permis ou entrepreneur doit sur-le-champ mettre à la disposition de tout travailleur et du représentant les résultats de tout relevé des conditions de tout lieu de travail, effectué conformément aux dispositions du présent règlement.

(2) Chaque titulaire de permis ou entrepreneur peut satisfaire aux exigences du paragraphe (1) en affichant, pendant une période de temps raisonnable, les résultats en un endroit ou en des endroits à l'intérieur de l'installation minière d'uranium accessible à la plupart des travailleurs et en particulier à ceux des travailleurs qui peuvent être touchés par les conditions mesurées.

63. (1) Chaque titulaire de permis doit

a) effectuer tout examen, analyse, inventaire ou inspection raisonnable de son installation minière d'uranium, et

b) rédiger tout rapport concernant son installation minière d'uranium

demandé par écrit par la Commission ou un agent autorisé pour vérifier si ledit titulaire de permis se conforme aux dispositions du présent règlement.

(2) Chaque titulaire de permis peut demander d'être entendu par la Commission lorsqu'une demande faite conformément aux dispositions du paragraphe (1) est, selon lui, injustifiée.

64. Chaque titulaire de permis et entrepreneur doivent mettre à leurs frais une copie du présent règlement à la disposition de chaque travailleur à leur emploi.

Transfert de substances prescrites

65. Il est interdit à tout titulaire de permis de transférer la possession

d'une substance prescrite à une autre personne au Canada qui n'a pas le droit de posséder une telle substance conformément aux dispositions du Règlement sur le contrôle de l'énergie atomique.

Livraison de documents

66. Sauf indication contraire, chaque avis, décision, document ou autre pièce écrite devant être remis ou signifié conformément aux dispositions du présent règlement est réputé remis ou signifié de façon satisfaisante, si la remise ou la signification se fait en main propre ou par courrier recommandé à la personne visée par la remise ou la signification à l'adresse la plus récente qui figure aux registres de la Commission.

ANNEXE I
(art. 11)

PARTIE I

Choix du site, construction, aménagement ou réhabilitation minière d'uranium d'une installation

1. Un plan général d'emplacement, de construction, d'aménagement et de réhabilitation d'une installation minière d'uranium à effectuer avant l'exploitation.

2. La description conceptuelle de l'installation minière d'uranium.

3. Une description du risque dû aux rayonnements et aux produits chimiques que l'exploitation de l'installation minière d'uranium peut provoquer pour le public.

4. Une description des mesures proposées pour contrôler les doses de rayonnements aux travailleurs et les incorporations de substances radioactives par les travailleurs.

5. Les méthodes proposées pour prévenir les accidents et le vol, la perte ou l'utilisation non autorisée de minerai, de concentrés, de stériles ou de résidus radioactifs.

6. Une description des méthodes à utiliser pour surveiller la qualité ambiante des lieux de travail à l'intérieur de l'installation minière d'uranium.

7. Un aperçu de tout projet de programme conçu pour fournir toute la protection raisonnable en matière de santé et de sécurité des travailleurs à l'installation minière d'uranium.

8. Les principes à utiliser pour établir un programme d'évaluation des incorporations de substances radioactives par les travailleurs.

9. Une évaluation des effets prévus ou potentiels de l'installation minière d'uranium sur la santé et la sécurité du public, ainsi que sur l'environnement. L'évaluation doit comprendre les renseignements suivants:

a) une description de l'installation minière d'uranium, une évaluation des effets prévus et potentiels, ainsi que les mesures d'atténuation proposées;

b) suffisamment de données sur les caractéristiques du site et les méthodes d'exploitation pour appuyer l'évaluation;

c) une description des méthodes et techniques d'évaluation; et

d) une description des données fondamentales des facteurs ou éléments de l'environnement qui peuvent toucher ou être touchés par la conception ou l'exploitation de l'installation minière d'uranium.

10. Une description des mesures proposées pour le déclassement de l'installation minière d'uranium.

PARTIE II

Mines d'uranium

1. Une description des ouvrages, carrières ou galeries souterraines actuellement en place, y compris les excavations de morts-terrains pour exposer les zones de minerai.

2. S'il s'agit d'ouvrages abandonnés qu'il faut assécher, les propriétés, le traitement proposé, le volume et la destination de l'eau à évacuer.

3. Un plan et un calendrier proposés des travaux d'aménagement des carrières ou des galeries souterraines.

4. Le plan d'installation d'équipement d'aérage et les volumes d'air disponibles prévus au cours de chaque phase des travaux d'aménagement.

5. Les méthodes et techniques prévues pour l'enlèvement du minerai et des stériles, ainsi que pour l'emplacement des piles de stockage et des terrils.

6. Une description de la méthode d'exploitation minière projetée et de l'équipement à utiliser, de même que le nombre de travailleurs prévu au cours de chaque phase des travaux d'aménagement.

7. Dans le cas d'une exploitation à ciel ouvert, l'emplacement et les dimensions maximales prévues de la carrière.

8. L'utilisation et l'approvisionnement projetés, ainsi que la consommation quotidienne d'eau prévue au cours de l'exploitation de la mine.

PARTIE III

Usines de concentration d'uranium

1. Une description de la conception de l'usine de concentration, y compris l'équipement du procédé, le système de chauffage et le système de ventilation.

2. Le bilan de la masse de matières extraites et d'eau utilisée, y compris les sources d'approvisionnement en eau et les plans de travail.

3. Une description de la conception des méthodes et de l'équipement utilisés pour le contrôle des poussières.

4. Une description de la conception des puisards, y compris la capacité, l'équipement conçu pour contenir et maîtriser les fuites.

5. L'emplacement

a) des postes de contrôle et des salles de commande;

b) des installations de stockage du minerai; et

c) des fontaines utilisées pour se laver les yeux, des douches d'urgence, des fontaines d'eau potable, des postes de premiers soins, des salles de repas, des hottes et de leurs points d'évacuation, des salles de douches, des vestiaires et des autres installations d'hygiène et de sécurité.

6. Une description de tout groupe électrogène d'urgence et de sa capacité.

7. Une description de tous les laboratoires, y compris l'équipement technique et les possibilités d'analyse.

8. Le nombre prévu de travailleurs employés au cours de chaque phase des travaux d'aménagement.

9. Une description des mesures conçues pour contrôler tout écoulement provenant de l'usine de concentration.

PARTIE IV

Installations de gestion des déchets

1. À l'appui d'une demande d'approbation du site, une description générale de la conception et du fonctionnement du système de gestion des déchets, y compris

a) une description conceptuelle des dispositifs et ouvrages pour retenir, traiter et évacuer les déchets produits par l'installation minière d'uranium, ainsi que pour contrôler les inondations et l'écoulement des eaux dans les cours d'eau existants; et

b) l'emplacement et la description conceptuelle des zones de stockage du minerai et des déchets à l'intérieur de l'installation minière d'uranium, ainsi qu'un calendrier prévu des dépôts.

2. À l'appui d'une demande d'approbation pour construire,

a) des plans techniques détaillés des dérivations d'eau, des bassins de sédimentation et de traitement, des zones de stockage du minerai et des déchets, ainsi que des autres composants du système de gestion des déchets; et

b) des plans de surveillance et des mesures d'urgence détaillés au cours de la construction de l'installation minière d'uranium.

3. Le bilan prévu de la masse des courants de déchets liquides et solides à l'intérieur de l'installation minière d'uranium, y compris l'approvisionnement en eau fraîche.

4. Les résultats de tout essai effectué à l'échelle d'une usine pilote.

5. La quantité prévue de tous résidus ou stériles à utiliser dans les travaux de remblayage à l'installation minière d'uranium.

6. Des plans conceptuels de surveillance et des mesures d'urgence au cours de l'exploitation du système de gestion des déchets.

ANNEXE II
(art. 13)

PARTIE I

Installations minières d'uranium

1. Une description détaillée de la conception, de la construction et de l'exploitation de l'installation minière d'uranium.

2. Une description détaillée des méthodes techniques proposées pour prévenir ou réduire l'exposition des travailleurs sous rayonnements aux produits de filiation du radon et du thoron, au radium, au thorium, à l'uranium, aux rayonnements gamma et bêta externes, ainsi qu'aux réactifs, y compris

a) l'isolation ou l'élimination du radon et du thoron des principaux courants d'air;

b) des méthodes de ventilation, de filtrage de l'air et de contrôle des poussières.

3. Une description détaillée des programmes de radioprotection proposés pour l'installation minière d'uranium, ainsi qu'une liste complète des laboratoires et de l'équipement prévus aux fins desdits programmes.

4. Une description détaillée de

a) tout programme de contrôle médical en matière d'hygiène pour les travailleurs, et

b) tout programme de formation en matière d'hygiène et de sécurité, à l'intention desdits travailleurs,

établis en rapport avec l'exploitation de l'installation minière d'uranium.

5. Le calendrier d'exploitation prévu de l'installation minière d'uranium et le nombre prévu de travailleurs au cours de ladite exploitation.

6. Une description des mesures proposées pour prévenir le vol, la perte ou l'utilisation non autorisée du minerai, des concentrés, des stériles ou des résidus radioactifs provenant de l'installation minière d'uranium, et pour empêcher l'accès de personnes non autorisées à l'intérieur de ladite installation minière d'uranium.

7. Un aperçu de la période d'exploitation prévue de l'installation minière d'uranium, ainsi que des plans pour le déclassement de ladite installation minière d'uranium.

PARTIE II

Mines d'uranium

1. Une description détaillée comprenant les plans et coupes, ou les plans ou les coupes de la mine dans son état actuel, ainsi que tout projet d'aménagement et toute zone d'où l'on compte extraire du minerai au cours des deux années d'exploitation suivantes.

2. Une carte du site indiquant le périmètre de la propriété, ainsi que tout ouvrage principal, voie de service public ou voie de service.

3. Une liste de toutes les concessions minières, ainsi que de tous les baux de surface et baux minéraux liés au site et dans son voisinage immédiat.

4. La qualité prévue du minerai et des stériles, ainsi que la production quotidienne et annuelle projetée.

5. Si la méthode d'extraction par solution ou la lixiviation en tas est proposée, les caractéristiques physiques, chimiques et radiologiques, ainsi que le volume quotidien prévu de la solution à utiliser.

6. Les méthodes de stabilisation du sol et de tout remblayage.

7. Des plans détaillés d'aérage.

8. S'il s'agit d'une exploitation à ciel ouvert, la disposition de la carrière, y compris rampes, voies carrossables, bermes, haldes, puisards, puits d'exhaure, équipement et bâtiments, et la description de tout équipement de ventilation auxiliaire prévu en cas d'inversion prolongée de température.

PARTIE III

Usines de concentration d'uranium

1. La capacité quotidienne et annuelle nominale de l'usine de concentration, la récupération prévue et la composition prévue de l'alimentation, des concentrés et des résidus.

2. La conception de tout système de ventilation, y compris l'emplacement des ventilateurs, des régulateurs et des purificateurs d'air, le type et les caractéristiques de chaque ventilateur et le débit de changement d'air pour chaque zone.

3. Les méthodes pour manipuler, stocker et charger les concentrés d'uranium.

PARTIE IV

Installations de gestion des déchets

1. Une description détaillée, avec dessins à l'appui, des installations de gestion des déchets, y compris

a) tout ouvrage ou équipement conçu pour retenir et contrôler les résidus;

b) tout ouvrage ou équipement conçu pour contrôler la qualité et la quantité de tous les effluents et émissions hors de l'installation minière d'uranium; et

c) l'emplacement et la conception de toutes les aires de stockage du minerai et des stériles à l'intérieur de l'installation minière d'uranium, ainsi que la quantité et les caractéristiques prévues du minerai et des stériles.

2. Le volume total et le débit total prévus des déchets liquides à évacuer de l'installation minière d'uranium exprimés autant que possible sur une base quotidienne et annuelle, ainsi que la description de tous les points d'évacuation de ladite installation minière d'uranium.

3. Les caractéristiques physiques, chimiques et radiologiques prévues de tous les effluents et émissions à évacuer de l'installation minière d'uranium.

4. Le bilan prévu de la masse des courants de déchets liquides et solides à l'intérieur de l'installation minière d'uranium, y compris l'approvisionnement en eau fraîche.

5. La quantité et les caractéristiques de tous résidus ou stériles qui peuvent servir pour les travaux de remblayage de mine.

6. Une description détaillée des plans pour surveiller la qualité et la quantité d'effluents et d'émissions hors de l'installation minière d'uranium, y compris

a) la fréquence et les points d'échantillonnage;

b) le type d'équipement et d'analyses à utiliser; et

c) les mesures prévues en cas de résultats anormaux.

7. En ce qui concerne les rejets potentiels, accidentels et non concertés de contaminants radioactifs et non radioactifs hors de l'installation minière d'uranium,

a) un énoncé des conditions qui pourraient provoquer de tels rejets;

b) un énoncé des effets probables de tels rejets sur la santé et la sécurité de toute personne, ainsi que sur l'environnement;

c) des programmes d'inspection et d'entretien proposés pour prévenir de tels rejets; et

d) des mesures d'intervention et d'atténuation proposées pour réagir face à de tels rejets et pour les maîtriser.

ANNEXE III
(art. 33 et 37)

PARTIE I

Programme de radioprotection fondamental

1. Les principes de radioprotection

2. Les propriétés et les dangers de l'uranium, du radon, du thoron, des produits de filiation du radon, des produits de filiation du thoron et des poussières de minerai d'uranium.

3. La justification des méthodes pour déterminer les doses aux travailleurs et mesurer la concentration des poussières uranifères, la concentration de radon, de thoron, des produits de filiation du radon et des produits de filiation du thoron, et les niveaux de rayonnements bêta et gamma, ainsi que les lignes directrices et les critères applicables.

4. Les pratiques appropriées pour éliminer, limiter ou contrôler les doses, y compris les mesures d'hygiène personnelles.

5. Le plan de surveillance médicale applicable et sa raison d'être.

6. Les personnes avec qui communiquer sur les questions d'hygiène et de sécurité.

7. Le présent règlement, le permis et les codes de pratique, ainsi que leur application à l'exploitation de l'installation minière d'uranium.

8. Les obligations des travailleurs aux termes du présent règlement.

9. Les effets sur la santé de l'exposition due aux rayonnements et le risque supplémentaire pour le travailleur à cause du tabac.

PARTIE II

Programme lié à l'emploi

1. Le choix, l'utilisation, le soin et l'entretien appropriés de l'équipement de radioprotection et des dosimètres individuels.

2. Les méthodes pour traiter les incorporations aiguës de radionucléides et l'emplacement des postes de premiers soins.

3. Le système de ventilation, y compris le rôle des ventilateurs principaux, des portes de ventilation, de régulateurs et autres installations de contrôle dudit système de ventilation.

4. Les principes des systèmes de ventilation appropriés pour les lieux de travail concernés, y compris le choix de l'emplacement des ventilateurs auxiliaires, le risque potentiel pour la santé dû au recyclage de l'air et la distance appropriée des tubes ou conduites de ventilation du lieu de travail.

5. La justification des méthodes pour contrôler les poussières radioactives à l'installation minière d'uranium.

6. L'emplacement des sorties de secours et des plans d'évacuation d'urgence de l'installation minière d'uranium.

ANNEXE IV
(art. 56)

PARTIE I

Chaque titulaire de permis qui

(A) enlève plus de 10 kg d'uranium au cours d'une année civile de son gisement naturel dans un site donné, pour en récupérer l'uranium ou pour des essais de traitement métallurgique, ou

(B) creuse pour évaluer un gisement d'uranium,

doit fournir les renseignements suivants:

1. une description des activités effectuées et une évaluation de leurs effets sur l'environnement local et régional; et

2. une description et un plan montrant les emplacements de tous les nouveaux bâtiments et ouvrages sur le site.

PARTIE II

Chaque titulaire de permis qui aménage, réhabilite ou exploite une mine d'uranium, doit fournir les renseignements suivants:

1. la quantité annuelle totale et la quantité quotidienne moyenne de minerai d'uranium extrait;

2. l'emplacement de tous les stériles produits à l'installation minière d'uranium;

3. la quantité et les propriétés de tous stériles ou résidus utilisés dans des travaux de remblayage;

4. l'étendue des travaux de la mine d'uranium;

5. les modifications importantes aux méthodes et techniques d'extraction;

6. un aperçu de la période d'extraction prévue et des prévisions de production à long terme sur lesquelles l'aperçu se base;

7. des plans et coupes précis de tout système d'aérage selon une échelle appropriée, montrant

a) l'emplacement, la direction et le débit des principaux courants d'air et le bilan général de la distribution d'air;

b) l'emplacement et le type des joints étanches utilisés pour isoler tout chantier et ouvrage abandonné, ainsi que tout équipement et dispositif pour contrôler le débit et la distribution d'air; et

c) l'emplacement des ateliers permanents, réservoirs de carburant, salles de treuils, salles de repas, abris, compresseurs, postes de recharge de batteries et magasins d'explosifs, tous situés sous terre de façon permanente; et

8. les modifications importantes à tout système d'aérage effectuées au cours de l'année.

PARTIE III

Chaque titulaire de permis qui exploite une usine de concentration d'uranium doit fournir les renseignements suivants:

1. l'alimentation totale annuelle et l'alimentation quotidienne moyenne, la concentration annuelle moyenne d'uranium dans les produits de tête et dans les résidus, la production annuelle d'uranium et le nombre de jours d'exploitation;

2. la quantité, la masse sèche et les caractéristiques des résidus provenant de l'usine de concentration et la quantité utilisée dans les travaux de remblayage de mine;

3. les modifications importantes au procédé et aux méthodes de l'usine de concentration, ainsi qu'une évaluation de leurs effets les plus probables sur la santé, la sécurité, la sécurité matérielle et l'environnement;

4. un plan de travail courant de l'usine de concentration, de même qu'un bilan des matières et l'emplacement de tous les points où l'on ajoute les réactifs du procédé; et

5. la quantité de réactifs de procédé utilisés à l'usine de concentration.

PARTIE IV

Chaque titulaire de permis qui exploite un système de gestion des déchets doit fournir les renseignements suivants:

1. une description, avec dessins à l'appui, de toute modification importante au système de gestion des déchets, y compris

a) les ouvrages de rétention faisant partie intégrante de la zone de confinement des résidus; et

b) les systèmes de traitement et les procédés de recyclage;

2. les dimensions et la profondeur actuelles de la masse de résidus retenus et les caractéristiques des résidus déversés dans la zone de confinement des résidus;

3. le volume total ou la masse totale des déchets solides produits;

4. un résumé de la quantité et de la qualité des substances rejetées hors de l'installation minière d'uranium;

5. une description des réparations et des travaux d'entretien importants apportés au système de gestion des déchets et à ses composants;

6. le délai de rétention moyen des déchets liquides dans les bassins de sédimentation et de traitement;

7. un résumé du débit du système de traitement, ainsi que de la quantité et du rythme d'utilisation de réactifs dans ledit système de traitement; et

8. une description de toutes les activités pour stabiliser ou isoler les déchets à l'installation minière d'uranium.

PARTIE V

Chaque titulaire de permis qui déclasse une installation minière d'uranium doit fournir les renseignements suivants:

1. une liste de toute vente ou distribution d'équipement décontaminé qui a été récupéré;

2. une description de toute activité de décontamination menée à l'installation au cours de l'année civile écoulée et une évaluation de son efficacité par rapport aux exigences du permis; et

3. un résumé et des analyses des données sur la surveillance de l'environnement recueillies à l'installation au cours de l'année écoulée.

85-5025/

POOR
QUALITY
ORIGINAL